MAQUINAS DE GUERRA

58

175 PTAS

$ 2·00

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

PLANETA-AGOSTINI

Blindados de ruedas modernos (1ª parte)

M.SANABRIA
D.G.P.

10058
9 788475 512921

Librería LOS PRIMOS MUÑECAS 288 - TUC.

Blindados portapersonal de ruedas modernos 1.ª Parte

A pesar de la caida en importancia de los vehículos de cadenas en los ejércitos del mundo, los vehículos acorazados portapersonal (VAP) de ruedas han adquirido una excelente reputación en los arsenales militares. Su utilidad en misiones de segundo nivel y su versatilidad en tareas de orden público son sus principales características.

Muchos VAP están provistos actualmente de armas contracarro guiadas de largo alcance que los convierten en auténticos contracarros muy eficaces. Este VCR Panhard 6 × 6 tiene una torre UTM 800 de Euromissile con cuatro misiles HOT de la misma firma dispuestos para su lanzamiento.

Panhard

Durante muchos años, los vehículos acorazados portapersonal (VAP) sobre ruedas tuvieron una limitada movilidad en cualquier terreno respecto a los vehículos similares sobre orugas y su empleo se redujo con frecuencia al transporte por carretera desde la retaguardia a las zonas próximas a la línea del frente, donde los hombres se apeaban de éstos para combatir a pie. Algunos países, incluido Estados Unidos, no habían necesitado VAP sobre ruedas, y sólo en el curso de la guerra de Vietnam el Ejército norteamericano adquirió un gran número de vehículos polivalentes V-100 Commando 4 × 4, nacidos de una iniciativa privada de la compañía Cadillac Cage.

La Unión Soviética, por otro lado, ha continuado el desarrollo de los VAP tanto sobre orugas como sobre ruedas, prácticamente sin interrupción, pudiéndose considerar los dos tipos complementarios. Los vehículos sobre orugas tienen una excelente movilidad en todoterreno y por ello son capaces de avanzar al mismo ritmo que los carros y otros vehículos de combate sobre orugas, mientras que los medios sobre ruedas tienen una mayor velocidad en carretera y, por tanto, superior movilidad estratégica, de forma que permiten la rápida afluencia de tropas de la retaguardia a los sectores del frente donde son necesarios, así como su rápido desplazamiento de un sector a otro.

Gran Bretaña emprendió los programas de desarrollo de los VAP sobre orugas poco después de terminar la segunda guerra mundial, pero el primero que entró en servicio fue el Alvis Saracen 6 × 6 sobre ruedas, provisto de muchos componentes del autoametralladora Alvis Saladin 6 × 6, desarrollado en el mismo período. El Saracen entró en producción apresuradamente a comienzos de los años cincuenta, debido a la urgente necesidad de estos vehículos en Malasia.

Muchos de los modernos VAP sobre ruedas utilizan los mismos componentes mecánicos de un vehículo blindado creado por la misma compañía (por ejemplo, el Panhard M3 tenía los mismos componentes en un 96 por ciento del autoametralladora ligero Panhard AML), con un ahorro evidente en el campo logístico, económico y de adiestramiento.

Para desarrollar misiones de seguridad interna se han potenciado diversas versiones especiales sobre ruedas, dotadas normalmente con equipos para el desmantelamiento de barricadas, lanzagranadas de gas lacrimógeno o cañones de agua y sistemas de protección contra las bombas de gasolina, que pueden incendiar fácilmente un vehículo y obligar a sus ocupantes a abandonarlo. Muchos países, en lugar de los VAP sobre ruedas y pesadamente blindados, utilizan vehículos ligeros modificados, como los Land Rover, provistos normalmente con sistemas de protección contra las armas portátiles y las bombas de fragmentación. No proporcionan el mismo grado de protección que vehículos como el VAB (Vehicule de l'Avant Blindé, vehículo blindado de primera línea) o el Transportpanzer (vehículo blindado de transporte) pero sus pequeñas dimensiones le capacitan para intervenir en la mayor parte de los casos de alteraciones del orden público, en los que el empleo de vehículos más grandes, claramente identificables como militares, pueden complicar la situación.

Una columna de VCI (vehículo de combate de infantería) Ratel sudafricanos avanza al amanecer desde la zona de operaciones en Namibia para una incursión en profundidad sobre Angola. Estas incursiones son frecuentemente grandes operaciones con apoyo de artillería, aviones y helicópteros y el Ratel ha utilizado de modo experimental.

Herman Potgieter

FRANCIA

Vehículo acorazado portapersonal Renault VAB

Algunos años atrás el Ejército francés decidió distribuir entre sus batallones de infantería APC sobre orugas y sobre ruedas. Los primeros fueron los AMX-10P construidos por el Atelier de Construction Roanne y, para satisfacer la exigencia de vehículos sobre ruedas, denominado VAB (Vehicule de l'Avant Blindé, vehículo blindado de primera línea), la compañía Panhard y la Saviem/Renault construyeron prototipos de los tipos 4 × 4 y 6 ± 6. En mayo de 1974 se eligió el proyecto de Renault y los primeros vehículos de serie se entregaron en 1976 al Ejército francés, que necesita al menos unos 4 000 vehículos.

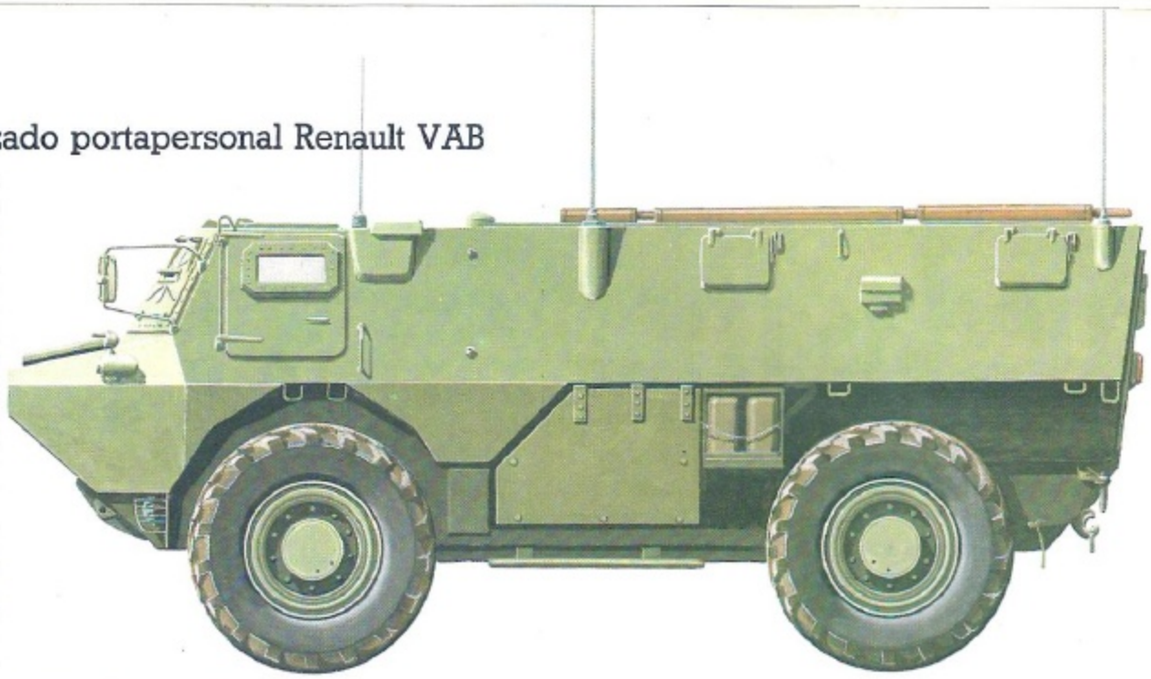
El VAB se ha exportado al extranjero y a mediados de 1984 ya se habían vendido 800 ejemplares; el comprador más importante ha sido Marruecos que ha adquirido más de 400 vehículos, algunos de ellos ya se han perdido en combates contra los guerrilleros del Polisario en la zona del Sáhara.

El VAB actualmente se produce en las versiones 4 × 4 y 6 × 6. Esta última tiene un coste superior en un 10 por ciento, pero tiene una mayor movilidad en todo terreno. Por ahora, de todos modos, el Ejército francés, sólo utiliza la versión 4 × 4.

El VAB tiene un casco de acero soldado por completo; conductor y comandante se sitúan en la parte delantera (el segundo acciona también la ametralladora de 7,63 mm montada sobre el techo); detrás está el compartimento de la planta motriz y en la parte posterior del casco, el compartimento de tropa; la parte delantera del vehículo está enlazada con el compartimento de tropa a través de un paso específico. Los soldados entran y salen mediante dos puertas posteriores del casco y en el interior del vehículo se colocan cinco a cada lado, unos frente a otros. Totalmente anfibio, el VAB es impulsado en el agua por sus ruedas u, opcionalmente, por dos hidrojet situados en la parte posterior del casco. El material normalizado de los vehículos del Ejército francés comprende un sistema de protección ABQ (atómica-biológica-química) y un aparato pasivo de visión nocturna.

Los VAB del Ejército francés están armados con una ametralladora de 7,62 mm instalada en la cúpula, pero tiene capacidad para otras opciones como, por ejemplo, montar ametralladoras de 12,7 mm y un cañón automático de 20 mm en torreta. El vehículo básico también se ha utilizado en una amplia gama de funciones, como las de ambulancia de primera línea, vehículo de seguridad interna, vehículo de mando, vehículo taller, vehículo portamortero de 81 mm, tractor para mortero de 120 mm, vehículo antiaéreo (con cañón de 20 mm doble de tiro rápido o misiles superficie-aire de corto alcance) y vehículo contracarros. De este último existen dos versiones: el TUM 800 y el Mephisto. El primero tiene una torreta con ATGW (Anti Tank Guided Weapon, misil guiado contracarros) HOT dispuestos para el lanzamiento, mientras que el segundo tiene un número similar de HOT en un lanzador retráctil situado, cuando no es utilizado, sobre el techo del casco.

Para reducir los costes de adquisición y funcionamiento, se han empleado en la serie de los VAB componentes comerciales de óptima calidad. Con los mismos componentes mecánicos, Renault ha proyectado el vehículo blindado VBC 90 6 × 6 que está actualmente en servicio en Omán y en la policía francesa.



Arriba. Actualmente, el Ejército francés emplea sólo el VAB 4 × 4, que es ligeramente más barato que el 6 × 6. Este VAB especial carece de los hidrorreactores bajo el casco ni tampoco la instalación de armas sobre el techo, donde normalmente se monta una ametralladora de calibre 7,62 mm.

R.F.

Arriba. Un Renault VAB 6 × 6 para la exportación, provisto con la nueva torreta monoplaza Creusot-Loire armada con un cañón automático de 20 mm. El VAB puede contar con una amplia gama de sistemas de armas para desarrollar diversas misiones

Abajo. Un Renault VAB 4 × 4 empleado por el Ejército francés y dotado con el RATAC (Radar de Tir pour Artillerie de Campagne, radar de tiro para artillería de campaña) sobre el techo. El radar puede localizar y seguir automáticamente más de un blanco.

R.F.

Características

VAB (modelo 4 × 4)
Dotación: dos más diez hombres.
Peso en orden de combate: 13 000 kg.
Planta motriz: MAN diesel de seis cilindros en línea, de 235 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 5,98 m; anchura 2,49 m; altura (sin armamento) 2,06 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 92 km/h; autonomía 1 000 km; vadeo anfibio; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,6 m.

FRANCIA

Vehículo acorazado portapersonal Berliet VXB-170

Después de la segunda guerra mundial la compañía Berliet fue una de las principales firmas abastecedoras de camiones del Ejército francés y a finales de los años sesenta proyectó y construyó el prototipo de un APC sobre ruedas denominado BL-12, en el que incorporaron algunos componentes comerciales normalizados de gran resistencia. El desarrollo posterior de este vehículo llevó al VXB-170 que fue entregado posteriormente a la policía francesa, además de a Gabón y Senegal. En 1975 la compañía Berliet fue absorbida por el grupo Renault, que en aquella época ya había construido prototipos de vehículos 4 × 4 y 6 × 6 para satisfacer la exigencia de VAB del Ejército francés. Cuando se aceptó para cubrir dicha exigencia el vehículo

Un VAP Berliet VXB 4 × 4 en marcha, provisto de escotillas blindadas sobre los parabrisas del conductor en posición abiertas. Cuando el vehículo está en zona de combate, las escotillas cubren los parabrisas y el conductor observa el terreno circundante mediante tres periscopios montados sobre el techo.

R.F.

Renault-Saviem, cesaron tanto la producción como la venta del VXB-170 ya que no era conveniente que dos firmas del mismo grupo produjeran vehículos similares.

El casco del VXB-170 era de acero completamente soldado, con un espesor máximo de 7 mm. El conductor se sitúa en la parte delantera del casco, en el centro, y tenía un amplio parabrisas delante y uno más pequeño a cada lado; cuando el vehículo se utiliza en misiones de seguridad interna, los parabrisas están cubiertos con planchas blindadas abatibles y el conductor observa el terreno que tiene delante a través de tres periscopios instalados sobre el techo, que también cuenta con escotillas y, como es habitual, se pueden montar sonre el vehículo diversas instalaciones sobre armas. Los vehículos de la policía francesa tienen una pequeña torreta SAAM para un sólo hombre, armada con una ametralladora de 7,62 mm y un lanzagranadas de 40 mm.

El compartimento del motor está en la parte posterior del vehículo, a la derecha, y el motor está acoplado a un cambio preselectivo con seis marchas hacia delante y una hacia atrás y una caja de transferencia de dos velocidades. El vehículo tiene dirección asistida para reducir la fatiga del piloto y la suspensión está constituida por muelles helicoidales y por amortiguadores hidráulicos. El VXB-170, completamente anfibio, es impulsado en el agua por sus ruedas a la velocidad de 4 km por hora. Los vehículo en dotación en la policía francesa están provistos con una pala hidráulica, y si es necesario, pueden instalarse neumáticos antibalas, un dispositivo de visión nocturna, un cabrestante y un equipo para el recalentamiento.

La compañía Berliet produjo tres familias de VXB-170: una de vehículos para la seguridad interna, una de vehículos para exploración y otra de vehículos ligeros de combate.

Se han ofrecido con una amplia gama de dispositivos opcionales en cuanto al armamento, como la de la ametralladora doble de 7,62 mm, del mortero de 60 mm de carga por la boca y retrocarga en torreta Hispano Suiza y del cañón de 90 mm con ametralladora coaxial de 7,62 mm en torreta H-90; ambas torretas eran las normalizadas en aquella época, alternativamente, para el vehículo blindado ligero (autoametralladora-cañón) Panhard AML-90, ampliamente difundido.

Características

VXB-170

Dotación: hasta trece (conductor, comandante, más once hombres).
Peso en orden de combate: 12 700 kg.
Planta motriz: un Berliet V 800 M diesel de ocho cilindros en V, de 170 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 5,99 m; anchura 2,5 m; altura (sin armamento) 2,05 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 85 km/h; autonomía 750 km; vadeo anfibio; velocidad en el agua 4 km/h; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,6 m.

R.F.

Soldados de infantería armados con subfusiles MAT 49 de 9 mm suben a su VAP Berliet VXB 4 × 4 mientras que el ametrallador, armado con la 7,62 mm, se prepara para abrir fuego de cobertura, si es necesario. La policía francesa emplea el VXB.

R.F.

Un VAP Berliet VXB 170 4 × 4 con todas las escotillas del techo abiertas. Cuando la compañía Berliet fue absorbida por Renault, la producción de la serie VXB se interrumpió ya que la serie VAB (4 × 4 y 6 × 6) de Renault se prestaba mejor a posteriores desarrollos.

FRANCIA

Vehículo acorazado portapersonal Panhard VCR

Tras el éxito logrado con la serie AML y M3 de vehículos blindados 4 × 4, la compañía Panhard prosiguió el camino emprendido al desarrollar el vehículo blindado ERC 6 × 6 y el APC de ruedas VCR (Vehicule de Combat a Ruoes, vehículo de combate de ruedas) 6 × 6, que tienen el 90 por ciento de los componentes mecánicos iguales, como la planta motriz, la transmisión, la suspensión, la dirección y las ruedas. El primer prototipo del VCR fue presentado en 1977, y los primeros vehículos de serie salieron dos años después. Proyectado específicamente para la exportación, el VCR se ha vendido a Argentina, a los Emiratos Árabes Unidos y a Iraq.

El VCR tiene el casco completamente soldado con un espesor que oscila entre los 8 y los 12 mm y su parte delantera es prácticamente igual a la del APC Panhard M3 4 × 4. El conductor se sitúa delante, con el motor detrás, a su derecha y el comandante a la izquierda. El conductor y el comandante tienen una abertura de acceso con puerta de una sola pieza y periscopios para la observación. El compartimento de tropa está detrás, con dos puertas en la parte posterior del casco y una abertura sobre el techo y troneras de observación y tiro en la parte superior de ambos lados del vehículo. El armamento principal está instalado normalmente sobre la parte delantera del compartimento de tropa y puede consistir en una ametralladora de 7,62 mm o de 12,5 montada sobre afuste en candelero o en una torre provista de armas similares o en un cañón automático de 20 mm. Una característica poco habitual de los VCR es que todas las ruedas son motrices y con dirección asistida sólo en las ruedas delanteras. Cuando el vehículo avanza en carretera, la rueda central de ambos lados normalmente está sobreelevada repecto al terreno. Completamento anfibio, el VCR es impulsado en el agua por sus ruedas a la velocidad de 4 km por hora. Los accesorios opcionales comprenden un sistema de aire acondicionado, un dispositivo pasivo de visión nocturna, un sistema de protección ABC y un cabrestante instalado en la parte delantera para su propia recuperación o a asistencia a otros vehículos.

El primer modelo que entró que en producción fue el vehículo contracarros CVR/TH del que se cedieron a Iraq 106 ejemplares. Está dotado con la torreta UTM 800 del Euromissile provista con cuatro ATGW HOT en posición de lanzamiento y otros diez en el casco. Una ametralladora de 7,62 mm teledirigida está montada sobre la parte posterior del compartimento de tropa; este modelo, que tiene una dotación de cuatro hombres, fue empleado en la guerra Iraq-Irán. La versión ambulancia, VCR/IS, tiene un techo más alto que permite al personal sanitario trabajar de pie. Puede transportar seis pacientes sentados y dos en camillas o bien cuatro en camillas además de la dotación, compuesta por tres hombres (comandante, conductor y enfermo). La versión de puesto de mando, denominada VCR/PC, está provista de sistemas para las telecomunicaciones y de una mesa para los mapas topográficos. El vehículo de reparaciones, llamado VCR/AT, está provisto de poleas para elevar los motores y otros componentes; asimismo lleva una amplia gama de repuestos y herramientas pero carece de grúa.

Existe también un modelo 4 × 4 del VCR que ha entrado en producción recientemente para un país no conocido y que es movido en el agua por dos hidrorreactores a la velocidad de 7,2 km por hora. De forma experimental se ha instalado sobre un VCR 4 × 4 el sistema contracarros Mephisto de Euromissile.

Características

VCR

Dotación: hasta doce (conductor, comandante, más diez hombres).
Peso en orden de combate: 7 000 kg.
Planta motriz: un motor de gasolina Peugeot PRV de seis cilindros en V y 155 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 4,565 m; anchura 2,496 m; altura (sin armamento) 2,03 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 100 km/h; autonomía 800 km; vadeo anfibio; pendiente: 60 por ciento; obstáculo 0,8 m; zanja 1,1 m.

Panhard

Un VAP Panhard VCR/TT normalizado, armado con un cañón automático de 20 mm situado sobre la parte delantera del compartimento de tropa.

R.F.

El vehículo contracarro Panhard VCR/TH está provisto con una torre monoplaza UTM 800 de Euromissile, armada con cuatro misiles contracarro HOT.

R.F.

El vehículo portamortero Panhard ENC de 81 mm pertenece a la serie de vehículos blindados ERC que utiliza numerosos componentes de la serie VCR de VAP.

Panhard

Este VAP Panhard VCR/TT está dotado con una torre monoplaza, armada con un cañón automático de 20 mm. Todos los VCR son completamente anfibios.

FRANCIA

Vehículo acorazado portapersonal Panhard M3

El VAP M3 fue proyectado a partir de una iniciativa privada de la compañía Panhard y los primeros vehículos aparecieron en41971. Se trata de un vehículo con unas componentes mecánicos similares en un 95 por ciento a los del vehículo blindado Panhard AML, de los que ya se han realizado 4 000 ejemplares por Panhard y por la Sandock-Austral en Sudáfrica bajo licencia. Esto permite adquirir a los países interesados una flota de vehículos blindados y APC que poseen los mismos componente, con una notable economía en el ámbito del adiestramiento y del aprovisionamiento de los repuestos.

Más de 25 países han adquirido hasta el momento el M3, para el ejército y/o la policía. Argelia recientemente recibió 44 ejemplares para su policía, dotados con una torreta para un solo hombre, armada con una ametralladora.

El casco del M3 es de acero totalmente soldado, con un espesor que oscila entre 8 y 11 mm. En la parte delantera se sitúa el conductor e, inmediatamente detrás, la planta motriz. El cambio, manual, tiene seis marchas hacia delante y una hacia atrás y la potencia se transmite a las cuatro ruedas mediante ejes de transmisión situados en el interior del casco. El compartimento de tropa está en la parte posterior y tiene una puerta a cada lado y dos detrás. En la parte superior de ambos lados, inclinados hacia el interior, se encuentran tres escotillas que se abren hacia arriba y permiten a la tropa utilizar las armas portátiles desde el interior del vehículo. El armamento principal normalmente se instala sobre el techo, detrás del compartimento del motor, y comprende desde la torreta armada con ametralladora de 7,62 mm, simple o doble, hasta la de mando eléctrico con un cañón automático de 20 mm. Sobre la parte posterior del compartimento de tropa se abre una pequeña puerta donde se encuentra normalmente una instalación giratoria para ametralladora de 7,62 mm.

El M3 es totalmente anfibio y es impulsado en el agua por sus ruedas a la velocidad de 4 km/h, pero sólo es utilizable como tal en los lagos y ríos de corriente lenta. Numerosos vehículos cuentan con tejas dispuestas en la parte delantera, si es necesario, para superar fosos y otros obstáculos en combate. Si es preciso, puede montarse en el M3 dispositivos de visión nocturna para el conductor, sistemas de aire acondicionado y lanzagranadas fumígenas. El M3 básico también se utiliza para otras misiones especiales. El vehículo de defensa antiaérea, el M3 VDA, está dotado con una torreta accionada eléctricamente, armada con cañón automático doble de 20 mm. El vehículo taller, el M3 VAT, tiene una serie completa de equipos, incluido una grúa para elevar los motores y reemplazarlos en el campo. El vehículo de mando, el M3 VPC, está provisto de numerosos sistemas para las transmisiones. El vehículo ambulancia, el M3 VTS, carece de armamento. Finalmente, existe un vehículo para ingenieros, el M3 VLA, dotado con una pala abrepista hidráulica delante del casco para la eliminación de obstáculos.

Panhard

Este VAP Panhard M3 normalizado tiene la escotilla del conductor abierta y está armado con una ametralladora de 7,62 mm con escudo Creusot-Loire STB. Proyectado a partir de una iniciativa privada, el M3 fue adquirido por más de 25 países y están en servicio más de 4 000 ejemplares en todo el mundo.

Panhard

Un VAP Panhard M3 normalizado, del que pueden observarse las escotillas traseras para la tropa y una ametralladora de 7,62 mm montada sobre el techo.

Panhard

La variante antiaérea de la familia Panhard M3 es denominada M3 VDA y está dotada con una torre monoplaza, armada con un cañón automático doble de 20 mm.

R.F.

Este Panhard M3 es empleado como vehículo de apoyo de fuego y está provisto con un mortero Brandt Tipo HB de 60 mm de retrocarga y avancarga sobre un afuste especial.

Características

M3

Dotación: hasta doce (conductor, comandante, más diez hombres).
Peso en orden de combate: 6 100 kg.
Planta motriz: un Panhard modelo 4 HD de cuatro cilindros de gasolina y 90 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 4,45 m; anchura 2,4 m; altura (sin armamento) 2 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 90 km/h; autonomía 600 km; vadeo anfibio; pendiente máxima 60 por ciento; obstáculo 0,3 m; zanja con un canal 0,8 m; zanja con cinco canales 3,1 m.

FRANCIA

Vehículo acorazado portapersonal ACMAT

Durante más de 25 años los Ateliers de Construction Mécanique de l'Atlantique (ACMAT) realizaron una amplia gama de camiones 4 × 4 y 6 × 6 para todo terreno, de excepcional autonomía y resistencia, que se vendieron a más de 30 países de África, del Próximo Oriente y del Extremo Oriente. La compañía, consciente de la existencia de un requerimiento para un APC obtenido a partir del mismo chasis, ha producido recientemente el TPK 4,20 VSC que actualmente está en servicio en diversos países. El esquema del TPK 4,20 VSC es similar al de un camión, con el motor delante, el comandante y el conductor en el centro y el compartimiento de tropa, detrás. El comandante y el piloto tienen un parabrisas delantero para cada uno (que puede ser cubierto rápidamente con una visera blindada abatible), una visera lateral con ventanilla a prueba de balas en la parte superior y una portezuela monobloque que cubre enteramente esa posición.

En el compartimiento de tropa, al que

Un ACMAT VSC con el compartimento de tropa abierto en el que se pueden montar un mortero de 81 mm y otros tipos de armas. Los vehículos ACMAT tienen excepcionales prestaciones de resistencia y autonomía.

R.F.

se accede a través de dos portezuelas posteriores, los soldados se sientan sobre dos bancas dispuestas lateralmente. Si es requerido, el vehículo puede contar con compuertas de visión y tiro sobre los laterales y en la parte posterior del compartimiento de tropa, mientras que se puede montar una torreta para ametralladora de 7,62 mm o de 12,7 mm sobre el techo para abrir fuego de cobertura durante el proceso de abandono de la tropa del vehículo. En otro modelo, el compartimiento de tropa tiene la abertura sobre el techo y los laterales pueden abrirse rápidamente hacia el exterior.

El excelente motor diesel de seis cilindros Perkins está acoplado a un cambio manual con cuatro marchas hacia adelante y una hacia atrás, con la caja de transferencia de dos velocidades. La dirección es del tipo de vida sin fin y tuerca; la excepcional autonomía operativa (1 600 km) depende de la capacidad del depósito de combustible, que es de 370 litros. Una rueda de repuesto con neumáticos normalmente se transporta sobre la pared inmediatamente detrás de los asientos del comandante y del conductor. Entre los accesorios opcionales se encuentra un sistema de aire acondicionado, así como diversos sistemas de radio. Otras posibilidades de armamento son el sistema ATGW MILAN de Euromissile, con misiles que se transportan en el interior del compartimiento de tropa, y un mortero Brandt de 81 mm que dispara hacia atrás.

Habitualmente, a la mayor parte de los batallones se distribuyen seis u ocho morteros para cubrir a la infantería. El batallón de infantería normalmente no tiene en dotación unidades de artillería, pero para algunas misiones (por ejemplo la patrulla de larga distancia efectuada sobre vehículos ACMAT en el Norte de África) les acompaña a veces una batería de cuatro obuses de 105 mm, remolcados por vehículos de características similares.

Características
TPK 4,20 VSC
Dotación: hasta diez (conductor, comandante, más ocho hombres).
Peso en orden de combate: 7 300 kg.
Planta motriz: un motor Perkins modelo 6.354. 4 diesel de seis cilindros y 125 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 5,98 m; anchura 2,07 m; altura 2,21 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 95 km/h; autonomía máxima 1 600 km; vadeo 0,8 m; pendiente 60 por ciento; zanja no aplicable.

R.F.

Vehículo blindado ligero ACMAT VBL con todas las escotillas cerradas y dotada con una torreta Creusot-Loire monoplaza.

ESPAÑA

Vehículo de combate de infantería BMR-600

A comienzos de los años setenta, el Ejército español constató la necesidad de un VCI (vehículo de combate de infantería) 6 × 6, desarrollado posteriormente por ENASA y el Ejército español, primero con la designación Pegaso 3500 y posteriormente BMR-600, Blindado Medio de Ruedas. Este vehículo, sometido a pruebas de empleo simultáneamente con el MOWAG Piranha 6 × 6 suizo, y el Renault VAB 6 × 6 francés, fue elegido y homologado. Se necesitaba un total de 500 ejemplares al menos. A partir del chasis básico surgió una familia completa: el VAP Pegaso 3560/1, el vehículo portamortero de 81 mm Pegaso 3560/3, el tractor para mortero de 120 mm Pegaso 3650/4, el vehículo de mando de batallón Pegaso 3650/5 y el vehículo de apoyo de fuego Pegaso 3654, sobre el que se pueden instalar diversas torretas, como la francesa TS-90 para dos hombres y armada con un cañón de 90 mm. El vehículo de exploración de Caballería Pegaso 3652 VEC tiene un casco nuevo, pero emplea los mismos componentes mecánicos del VCI básico y está dotado con una torreta para dos hombres, accionada eléctricamente y armada con cañón automático de 20 a 25 mm. Este modelo ya está en servicio en el Ejército español.

El casco del VCI BMR-600 es de aluminio totalmente soldado y ofrece una protección total contra los proyectiles perforantes de 7,62 mm en la parte delantera y contra las balas de 7,62 en el resto del vehículo. El conductor se sienta delante, a la izquierda y detrás de él el jefe de blindado/ametrallador/radiofonista; a su derecha se encuentra el compartimento de la planta motriz. En la parte posterior del casco está el compartimento de tropa que puede alojar once hombres completamente equipados que entran y salen del mismo mediante una rampa posterior accionada eléctricamente. Según los distintos modelos, existen compuertas de tiro o visión en lugares diferentes. El armamento principal está constituido normalmente por una ametralladora de 7,62 mm, montada exteriormente.

El vehículo es completamente anfibio y si se desea, se pueden instalar hidrorreactores que permiten una velocidad máxima en el agua de 10 km/h. Cuenta con dirección asistida para reducir la fatiga del conductor, que se aplica, al contrario que la práctica habitual, tanto al eje delantero como al posterior. El motor está acoplado a una transmisión automática con seis marchas hacia adelante y una hacia atrás, convertidor de torsión y freno hidráulico de ralentización.

Los vehículos en servicio en el Ejército español tienen una ametralladora con una elevación de +60° y una depresión de −15° en torreta orientable en 360°. La dotación de municiones a bordo para este arma es de 2 500 proyectiles. En el BMR-600 se instaló, de modo experimental, la torreta HOT de Euromissil con cuatro misiles contracarros filoguiados HOT dispuestos para su lanzamiento, mientras que otros se transportan como reserva. También se ha propuesto una versión antiaérea armada con el cañón automático CETME/Santa Bárbara Meroka de 20 mm o con misiles.

Características
BMR-600
Dotación: dos más once hombres.
Peso en orden de combate: 13 750 kg.
Planta motriz: un motor Pegaso 9157/8 diesel de seis cilindros y 306 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 6,15 m; anchura 2,50 m; altura (parte superior del casco) 2 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 100 km/h; velocidad de crucero 90 km/h; autonomía 700 km; vadeo anfibio, sin preparación; velocidad en el agua (con hidrochorros) 10 km/h; pendiente 68 por ciento; obstáculo vertical 0,8 m; zanja 1,2 m.

Un VCI BMR-600 utilizado en misiones de fuego de apoyo y contracarros, dotado con la torre francesa GIAT TS-90, con el cañón de 90 mm que puede emplear una amplia gama de munición.

R.F.

Un BMR-600 del tipo en dotación en el Ejército español, con torre monoplaza armada con una ametralladora M2 HB de 12,7 mm de control remoto. Característica poco habitual de este vehículo es que los ejes, tanto el delantero como el posterior, tienen dirección asistida y la suspensión puede adecuarse al terreno circundante.

R.F.

ESPAÑA

Vehículo acorazado portapersonal BLR-600

El BLR-600 (Blindado Ligero de Ruedas) es uno de los dos vehículos blindados del tipo sobre ruedas que se producen actualmente en la Empresa Nacional de Autocamiones. El otro es el vehículo de combate para la infantería BMR-600 6 × 6. El BLR 4 × 4 está destinado principalmente a operaciones de seguridad interna y es utilizado en esta función por el Ejército y la Guardia Civil españolas. Muchos de los componentes mecánicos proceden de vehículos comerciales normalizados de producción actual.

El esquema de BLR es distinto al habitual ya que el comandante y el conductor se sitúan en la parte delantera del vehículo y disponen de una excelente posibilidad de observación de frente y a los lados. En el vehículo, además, tienen cabida doce hombres completamente equipados, sentados detrás del comandante y el conductor y a lo largo de las paredes laterales del casco en la parte posterior. El motor está acoplado a una transmisión automática con convertidor de torsión y caja de transferencia y se encuentra en el centro de la parte posterior del casco. El vehículo está provisto con cuatro puertas, una en cada lado y dos traseras; sobre el techo se abren cuatro portezuelas, además de la cúpula, situada en la parte delantera, y armada con una ametralladora de 7,62 mm con escudo de protección contra el fuego de las armas portátiles. En distintos lugares, según los modelos, se encuentran troneras circulares de tiro y/o visión en los lados y en la parte posterior del compartimento de tropa para poder permitir el empleo de las armas desde el interior del vehículo.

El BLR básico tiene por regla general un motor diesel de seis cilindros refrigerado por agua que desarrolla 220 hp de potencia, pero puede utilizar también otro motor diesel que desarrolla una potencia de sólo 170 hp. Aparte de disponer del sistema normal de extinción de incendios en el compartimento de la planta motriz, el BLR tiene en cada una de sus cuatro ruedas tubos de salida de líquido extintor en caso de incendio de los neumáticos. Estos últimos están dotados, además, de anillos Hutchinson. Las ventalillas del conductor y del comandante pueden cubrirse rápidamente con portezuelas blindadas abatibles y cada una de ellas tiene un limpiaparabrisas normalizado y otro más con disolvente para eliminar barniz u otros líquidos que manchen el parabrisas.

El BLR, además del motor con menos potencia ya mencionado, puede contar con una amplia gama de accesorios opcionales, incluido la transmisión manual en lugar de la automática, un lanzagranadas lacrimógenas, altavoces (indispensables para el empleo del vehículo en operaciones de orden público, para invitar a la multitud a dispersarse), tomas de potencia, etc.

Más recientemente las firmas Empresa Nacional Santa Bárbara, Macosa y Land Rover Santana ha desarrollado el VAP BMU-2 sobre la base de un chasis Land Rover de batalla larga construido en España por Land Rover Santana. Puede transportar seis hombres, incluido el conductor y se pueden instalar armas ligeras; el constructor ha propuesto también la instalación de un cañón sin retroceso de la serie M40 de 106 mm en función contracarro.

Características

BLR-600

Dotación: hasta quince (jefe de vehículo, conductor, más trece hombres).

Peso en orden de combate: 11 600 kilógramos.

Planta motriz: un motor Pegaso 9220 diesel de seis cilindos y 220 hp de potencia.

Dimensiones: longitud 6,65 m; anchura 2,5 m; altura (excluido el armamento) 1,99 m.

Prestaciones: velocidad máxima en carretera 86 km/h; autonomía 800 km; vadeo 1,1 m; pendiente 75 por ciento; obstáculo 0,6 m.

R.F.

El VAP BLR fue proyectado por la Empresa Nacional de Autocamiones (que también construye el VCI BMR-600) principalmente para misiones de orden público. Actualmente está en dotación en el Ejército español y en la Guardia Civil.

Un vehículo blindado de transporte de tropa BLR 4 × 4 visto desde la parte posterior, con las portezuelas y escotillas abiertas. El gran número de aberturas permite a los doce soldados salir rápidamente del vehículo en caso de emboscada. El vehículo está dotado con troneras y periscopios de observación.

R.F.

REPÚBLICA SUDAFRICANA

Vehículos de combate para la infantería Ratel 20

Durante muchos años, el VAP normalizado del Ejército sudafricano fue el Alvis Saracen 6 × 6 británico. Cuando surgieron algunas dudas acerca del futuro aprovisionamiento de vehículos blindados y de las correspondientes piezas de repuesto, los sudafricanos, para afrontar sus propias necesidades, decidieron construir su propio vehículo. Por aquel entonces, la Sandock-Austral estaba construyendo una versión modificada del vehículo blindado ligero Panhard AML 4 × 4 para el Ejército sudafricano, denominado Eland, cuando se le encargó el proyecto y construcción del nuevo vehículo. El primer prototipo se completó en 1976 y los primeros vehículos de serie, dos años más tarde. A partir de entonces se han construido unos 1 000 ejemplares del Ratel, para el mercado interno y para su exportación a Marruecos. El ejército sudafricano utilizó el vehículo por primera vez en la operación «Reindeer» (reno) en mayo de 1978 y desde ese momento los Ratel han participado en muchas incursiones en el interior de Angola.

El vehículo básico fue designado Ratel 20 y transporta un total de once hombres; el comandante y el tirador en la torreta, el conductor delante, el ametrallador y siete soldados de infantería completamente equipados en la parte posterior. La torreta para dos hombres está armada con un cañón automático francés de 20 mm de doble alimentación y una ametralladora coaxial de 7,62 mm; otra ametralladora del mismo calibre se encuentra instalada en posición antiaérea sobre el techo de la torreta, a cuyos lados se hallan dos lanzagranadas fumígenas. Finalmente, dispone de otra ametralladora antiaérea de 7,62 mm situada en la parte posterior derecha del techo del casco. El Ratel 60 tiene una tripulación similar, una torreta para dos hombres armada con un mortero de 60 mm de retrocarga, una ametralladora coaxial de 7,62 mm y una ametralladora antiaérea del mismo calibre. Posteriormente apareció el Ratel 90, vehículo destinado a proporcionar fuego de apoyo, que tiene una torreta para dos hombres armada con un cañón de 90 mm similar al montado en el vehículo ligero Eland y una ametralladora de 7,62 mm y otra antiaérea del mismo calibre. La dotación de municiones para el cañón es de unos 69 proyectiles, de los que 29 están en la torreta y 40 en el casco, de los tipos perforante HEAT (High Energy Anti-Tank, alto explosivo contracarro) o HE (High Explosive, alto explosivo). El vehículo de mando de la serie tiene una tripulación de nueve hombres (comandante, conductor, sirviente del armamento principal y seis soldados) y está armado con una ametralladora M2 HB de 12,7 mm y dos antiaéreas montadas en la torreta. Esta versión dispone de una mesa para mapas topográficos, antena accionada neumáticamente, sistema de intercomunicación, altavoces internos, sistemas de megafonía y tres radios para comunicarse con otros vehículos o el estado mayor.

Recientemente, la compañía Sandock-Austral ha construido el prototipo del vehículo apoyo logístico Ratal 8 × 8, cuyo empleo se realizará en la proporción de uno por cada tres o cuatro vehículos Ratel que operen a gran distancia de sus bases. El Ratel 8 × 8 tiene una tripulación de tres hombres y puede transportar nueve contenedores, destinados cada uno a llevar una carga específica como municiones, víveres, agua, tiendas y hasta duchas portátiles. Tiene en el casco depósitos para 2 000 litros de combustible que puede ser transferidos a otros vehículos mediante bombas.

Características

Ratel 20

Dotación: hasta once (conductor, jefe de carro, más nueve hombres).

Peso en orden de combate: 19 000 kilógramos.

Planta motriz: un motor Modelo D 3256 BTXF diesel de seis cilindros y 282 hp de potencia.

Dimensiones: longitud 7,212 m; anchura 2,516 m; altura total 2,915 m.

Prestaciones: velocidad máxima en carretera 105 km/h; autonomía máxima 1 000 km; vadeo 1,2 m; pendiente:nto; 60 por ciento; obstáculo 0,35 m; zanja 1,15 m.

El Ratel en acción

Las difíciles condiciones que los sudafricanos encontraron en sus incursiones en Namibia originaron el desarrollo de diversas armas adaptadas a este clima y terreno. El VAP Ratel se encuentra actualmente entre las armas de mayor éxito en tales circunstancias tácticas.

El vehículo de combate de infantería (VCI) Ratel se proyectó específicamente para afrontar las exigencias de la infantería sudafricana y posteriormente fue adoptado también por las tropas acorazadas. En las unidades de infantería ha remplazado al vehículo blindado de transporte de tropas (VAP) británico Alvis Saracen 6 × 6, ya que está mejor blindado y más protegido; por otra parte, tiene mayor movilidad y dispone de una superior potencia de fuego. El Saracen está armado con una ametralladora de 7,62 mm montada en torreta y otra, en función antiaérea, montada sobre un afuste en candelero en la parte posterior del vehículo; también está dotado con un motor de gasolina y cuenta con un depósito de combustible de 200 litros que le permite una autonomía de 399 km. La autonomía del Saracen es suficiente para las operaciones en Europa, pero no para afrontar las exigencias del Ejército sudafricano. Su escasa potencia de fuego, por otra parte, hace necesario el apoyo de otro vehículo, como el vehículo blindado Eland.

La serie Ratel comprende versiones armadas con cañones de 90 mm, con cañones automáticos de 20 mm y con morteros de 60 mm de retrocarga, además de las variantes habituales de los vehículos de mando y vehículos para el apoyo logístico, que utilizan el mismo casco básico. Todas las versiones tienen la excepcional autonomía de 1 000 km, que les han permitido efectuar misiones de ida y vuelta a Angola sin tener que aprovisionarse; para ello están cargados de combustible hasta el techo.

Durante algún tiempo, las fuerzas sudafricanas desplazadas en el África del Suroeste (Namibia) permanecieron a la defensiva frente a las infiltraciones de los guerrilleros del SWAPO (South West Africa Peoples Organization) procedentes de Angola meridional, pero en mayo de 1978 el Ejército sudafricano, apoyado intensamente por la aviación, pasó a la defensiva con la operación «Reindeer», destinada a destruir las bases del SWAPO. La operación fue considerada como un gran éxito militar, a pesar de que muchos países censuraron a Sudáfrica por su profunda penetración en territorio angoleño.

A comienzos de 1980, la situación comenzó a empeorar para el SWAPO, que había perdido gran número de hombres y gran cantidad de materiales, estaba escaso de provisiones y tenía en perspectiva un aumento gradual de las deserciones. La popularidad de la organización comenzó a declinar no sólo entre sus miembros sino también entre sus seguidores externos y el mando del SWAPO constató la necesidad de emprender las acciones para recuperar su propia credibilidad. Grupos SWAPO fueron transferidos con este objetivo desde la parte oriental a la occidental del país, pero las fuerzas de defensa sudafricanas pronto tuvieron noticias de la preparación de una gran ofensiva que sería lanzada contra la zona bajo el mando del África del Suroeste y el general en jefe obtuvo inmediatamente el permiso para organizar un ataque preventivo contra objetivos del SWAPO con la zona suroccidental de Angola. Los objetivos de la operación, deno-

Herman Potgieter

Un Ratel 20 con un cañón automático de 20 mm, cubierto para protegerlo del polvo durante la marcha.

Un VCI Ratel 20 avanza, a toda velocidad, en Namibia. Este modelo tiene una tripulación de once hombres y está provisto de una torre biplaza armada con un cañón automático de 20 mm francés y una ametralladora coaxial de 7,62 mm.

Herman Potgieter

Armscor

El Ratel 90 está dotado con una torre armada con el mismo cañón de 90 mm instalado en el vehículo blindado Eland 90 4 × 4, utilizado también por el Ejército sudafricano.

Armscor

El Ratel 20 tiene una torre para dos hombres armada con un cañón automático GIAT F2 de 20 mm, de construcción francesa. El vehículo transporta unos 1 200 proyectiles para esta arma.

minada más tarde «Sceptic» (escéptico), eran militares y políticos. El objetivo militar era aniquilar las bases y a los guerrilleros del SWAPO y capturar o destruir municiones, víveres y otros materiales en la mayor cantidad posible; el objetivo político era el de aumentar la tranquilidad del pueblo del África del Suroeste y de las fuerzas de defensa al destruir al mismo tiempo la credibilidad del SWAPO y de sus aliados externos. El Alto Mando sudafricano en Pretoria hizo público que ningún grupo angolano sería atacado a menos que lo hicieran los grupos sudafricanos. Inicialmente se fijó la fecha de la operación para finales de julio, pero pronto la llegada de noticias sobre los preparativos del SWAPO hizo que se anticipara su comienzo.

El mando SWAPO

El mando del SWAPO de zona, designado normalmente en código con el nombre convencional de «Smokeshell» (granada fumígena), estaba situado en las cercanías de Chifufua, a unos 180 km de la frontera en el interior de Angola. En principio las bases del SWAPO eran fácilmente identificadas desde el aire y por ello en 1978 fue tarea fácil destruirlas con ataques aéreos y acciones de artillería. Sin embargo, el SWAPO comprendió muy pronto la lección y fue consciente de sus errores. En Chifufua, todas las instalaciones militares se dispersaron sobre un área de unos 40 ó 50 km. Todos los edificios eran subterráneos y sin lugares de reunión al descubierto. La organización comprendía unos 800 hombres repartidos en una docena de bases menores, cada una compuesta por una fuerza de 20 a 150 guerrilleros. Al sur de Chifufua se encontraban otros dos complejos del SWAPO, concretamente en Mulola y Chitumba, y una tercera base más pequeña se situaba al este de Londe.

El plan sudafricano definitivo preveía el avance desde el este del 54.° Batallón y de dos compañías del 32.° Batallón, además de una compañía de paracaidistas y de grupos de apoyo. El grueso, constituido por tres grupos tácticos (53.°, 10.° y 61.°), debía avanzar en dirección norte desde Eenhana; en un punto determinado, el 53.° se desviaría hacia el oeste para atacar Chitumba, el 10.° continuaría hacia el norte para después encaminarse al oeste y atacar Mulola, mientras que el 61.° proseguiría hacia el norte, atacaría Chifufua, avanzando después en la misma dirección antes de desviarse nuevamente para atacar Londe; esta operación recibió el nombre en código de «Water Craft» (Embarcación). Si bien el objetivo principal estaba sólo a 180 km de la frontera, en la práctica la distancia real que recorrieron los grupos fue de unos 260 km, a causa de lo abrupto del terreno en algunos lugares. Además, para llegar a la zona fronteriza todos los grupos ya habían recorrido cierta distancia.

Durante el mes de mayo, los diversos grupos desarrollaron una intensa actividad de adiestramiento que afectaba no sólo a la preparación táctica y de coordinación del fuego, sino también a la recuperación de los vehículos atrapados en la arena. Este último tipo de adiestramiento se reveló muy útil al mes siguiente. Los elementos avanzados comenzaron a desplazarse el 7 de junio y en las primeras horas del día siguiente se inició la concentración de la formación especial. Esta estaba constituida por vehículos blindados ligeros Eland 4 × 4 armados con cañones de 90 mm o morteros de 60 mm con carga por la recámara; diversas versiones del IFV Ratel 6 × 6; APC Buffel (que son descubiertos y en esta ocasión transportaban las escuadras de morteros); cañones de campaña de 140 mm remolcados de los pesados camiones SAMIL 6 × 6; y por un gran número de camiones SAMIL 4 × 4 y 6 × 6 que transportaban los aprovisionamientos esenciales (municiones, combustible, víveres), para las tropas situadas lejos de la base principal.

La formación finalmente se puso en marcha y llegó a las cercanías de Eenhana donde pernoctó y a las 7 horas de la mañana siguiente partió en dirección norte, más allá de la frontera. La velocidad se redujo a la que imponía el terreno a los vehículos más lentos, normalmente los camiones 4 × 4, los Eland y los SAMIL que remolcaban los cañones de 140 mm; de ahí el retraso respecto al plan inicial de marcha. El avance a través del sur de Angola está totalmente desprovisto de elementos característicos y por tanto, el camino resultaba muy difícil, incluso en condiciones meteorológicas ideales, de forma que, con frecuencia, las fuerzas sudafricanas retornaron al itinerario correcto con la ayuda de la aviación ligera, después de haber avanzado en dirección equivocada.

Ataque combinado

Finalmente, el retraso se recuperó y todos los grupos alcanzaron a tiempo las posiciones previstas a tiempo para el ataque principal que estaba fijado para el 10 de junio, aunque posteriormente se supo que algunos grupos, en realidad, no habían alcanzado las posiciones prefijadas. El plan de la acción preveía que a los grupos de combate se asignarían algunos objetivos para atacar en un primer momento y que después los grupos tendrían que reorganizarse para lanzarse contra Londe. Antes del ataque de los Ratel, «Smokeshell» sería atacada, aproximadamente desde las 8 hasta las 11, por oleadas de bombarderos Dassault Mirage, BAe Canberra y BAe Buccaneer de la aviación sudafricana y, más tarde, por un bombardeo terrestre de una hora de duración efectuado por cañones de 140 mm.

Los Ratel 20 y los Ratel 60 ya se habían utilizado en combate, pero los Ratel 90, que tenían prácticamente la misma torreta e idéntico cañón de 90 mm del vehículo blindado Eland, eran utilizados por primera vez y lograron un gran éxito por su capacidad para ser empleados en función contracarros y como medio de apoyo de fuego. Cada Ratel se lanzó al ataque disparando contra cualquier cosa que se moviera, mientras que la

Herman Potgieter

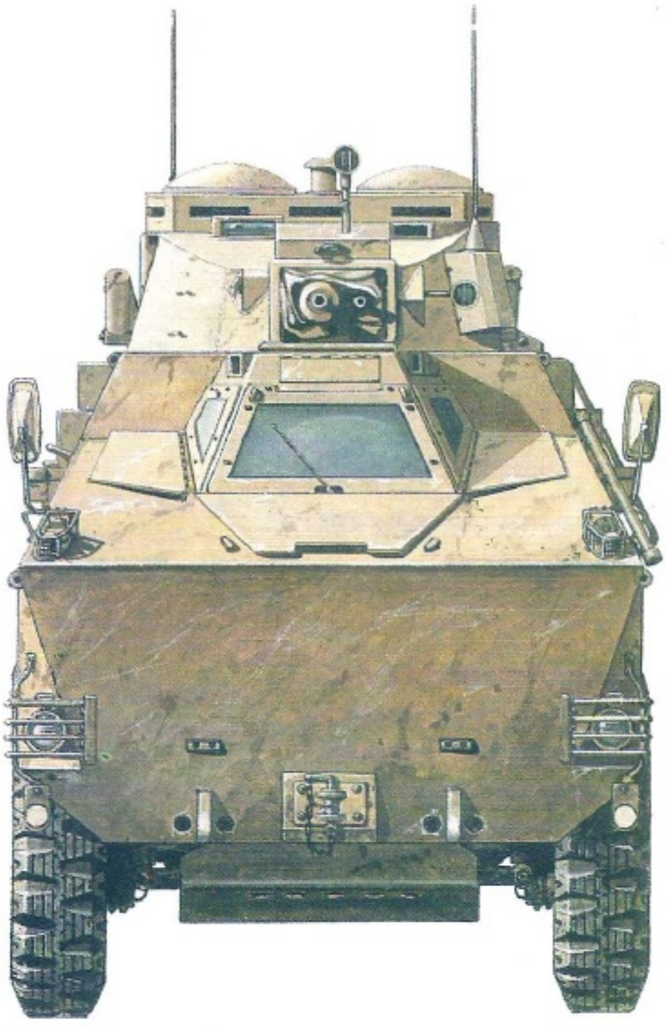
Izquierda. El VCI Ratel está provisto con troneras de tiro y periscopios para observación en las paredes laterales del compartimento de tropa, utilizadas durante las incursiones en los campamentos guerrilleros. Sin embargo, en algunos casos, tienen que apearse del vehículo y combatir a pie de forma convencional.

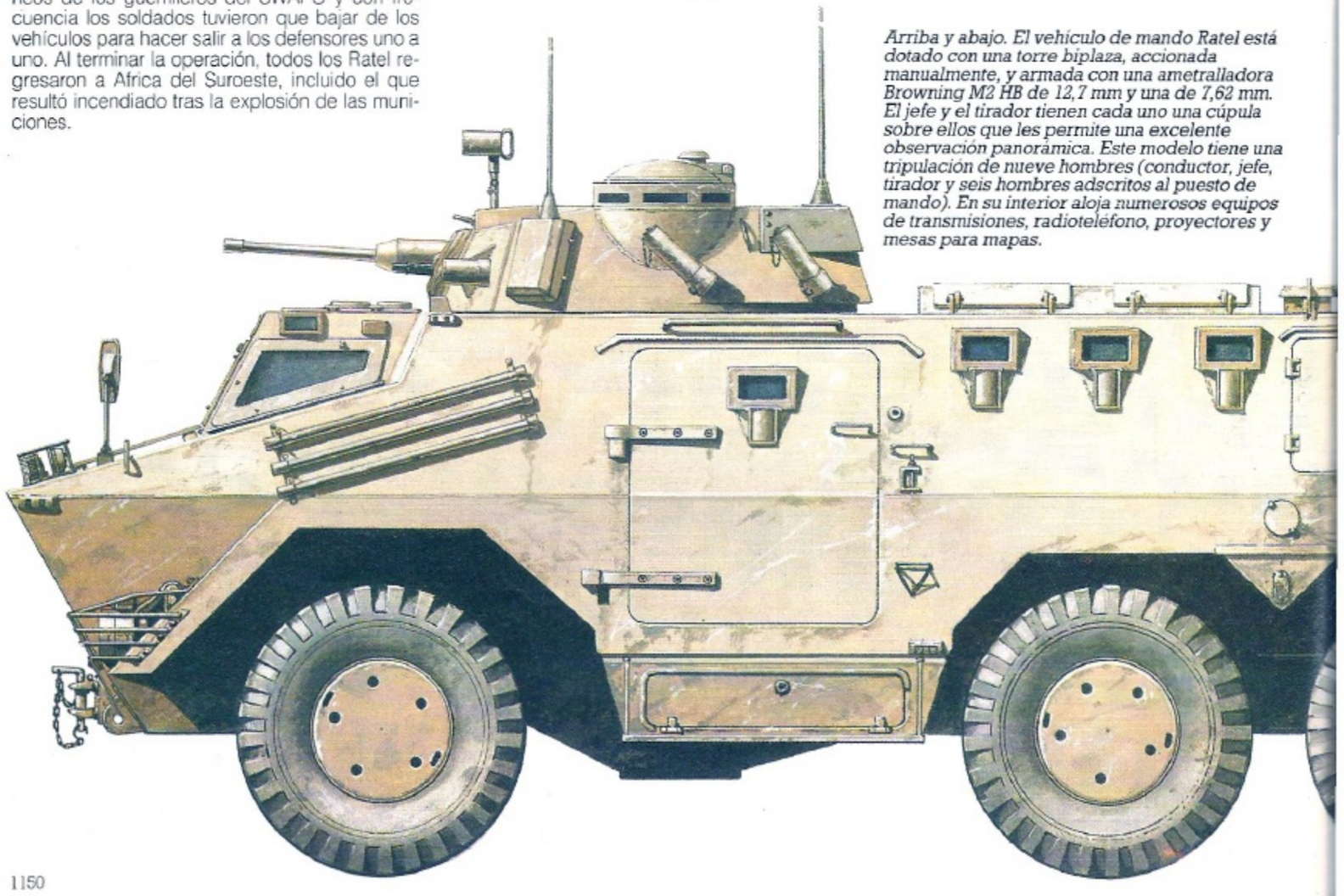
Derecha. Un Ratel 90 en acción. El cañón de 90 mm emplea munición perforante HEAT, HE y de instrucción; hasta ahora las más usadas han sido las HE. La dotación de a bordo es de 69 proyectiles de 90 mm. También tiene dos o tres ametralladoras de 7,62 m.

Herman Potgieter

El Ratel en acción

infantería permaneció a bordo de los vehículos disparando a los guerrilleros del SWAPO con sus fusiles de asalto de 7,62 mm a través de las troneras abiertas en los costados de los mismos. Algunas escuadras abrieron las escotillas del techo para disparar sobre las trincheras del SWAPO. El ambiente estaba dominado por el retumbar de los disparos de 90 mm y por las ráfagas de los cañones de 20 mm y de las ametralladoras de 7,62 mm. El 2.° pelotón tenía la misión de despejar una zona en la que sabía operaba una ametralladora antiaérea ZPU-1 de 14,5 mm, utilizada en esta función y también como apoyo de fuego para las fuerzas terrestres. Sin embargo, mientras los Ratel atacaban en línea, cuatro cañones –entre los que había un antiaéreo doble ZU-23 de 23 m– abrieron fuego contra ellos. Al final de la carga sólo quedaba activo el que había destruido el primer cañón de 14,5 mm. El segundo Ratel casi iba a hacerlo, cuando fue alcanzado por la segunda pieza de 14,5 mm; los proyectiles perforantes penetraron en la parte posterior del vehículo donde explosionaron desencadenando la reacción en cadena de las municiones. El tercer Ratel fue alcanzado a su vez, por el cañón de 23 mm y, al morir el conductor, siguió avanzando sin control. El cuarto Ratel destruyó una ametralladora de 14,5 mm, pero recibió un disparo del cañón de 23 mm que mató a la mitad de su dotación. Los supervivientes se arrojaron inmediatamente de los Ratel ayudando a los compañeros heridos y tomaron posiciones defensivas apresuradamente en espera de que llegaran otros grupos en su ayuda. Los Ratel de los otros grupos permanecieron bloqueados penetrando por el techo en los fortines subterráneos de los guerrilleros del SWAPO y con frecuencia los soldados tuvieron que bajar de los vehículos para hacer salir a los defensores uno a uno. Al terminar la operación, todos los Ratel regresaron a Africa del Suroeste, incluido el que resultó incendiado tras la explosión de las municiones.

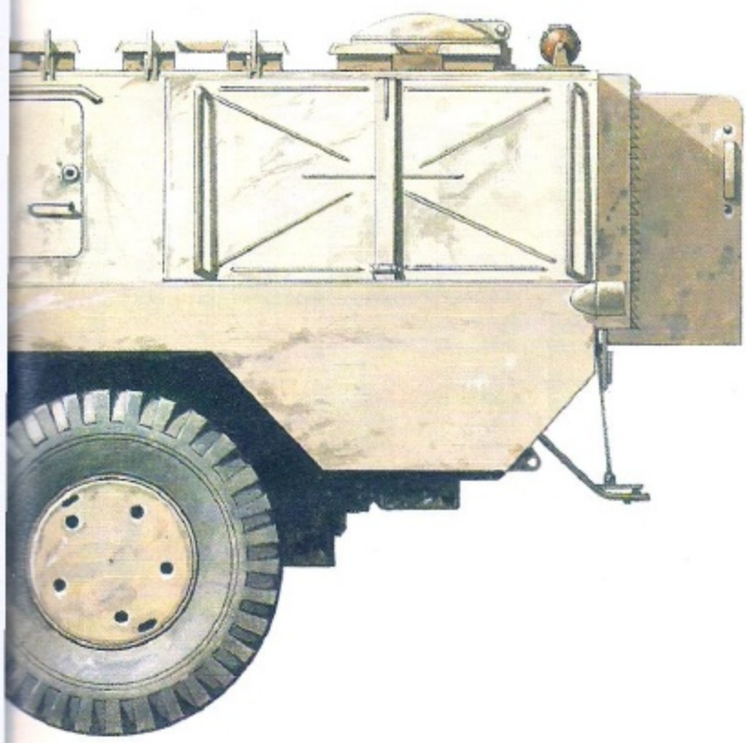


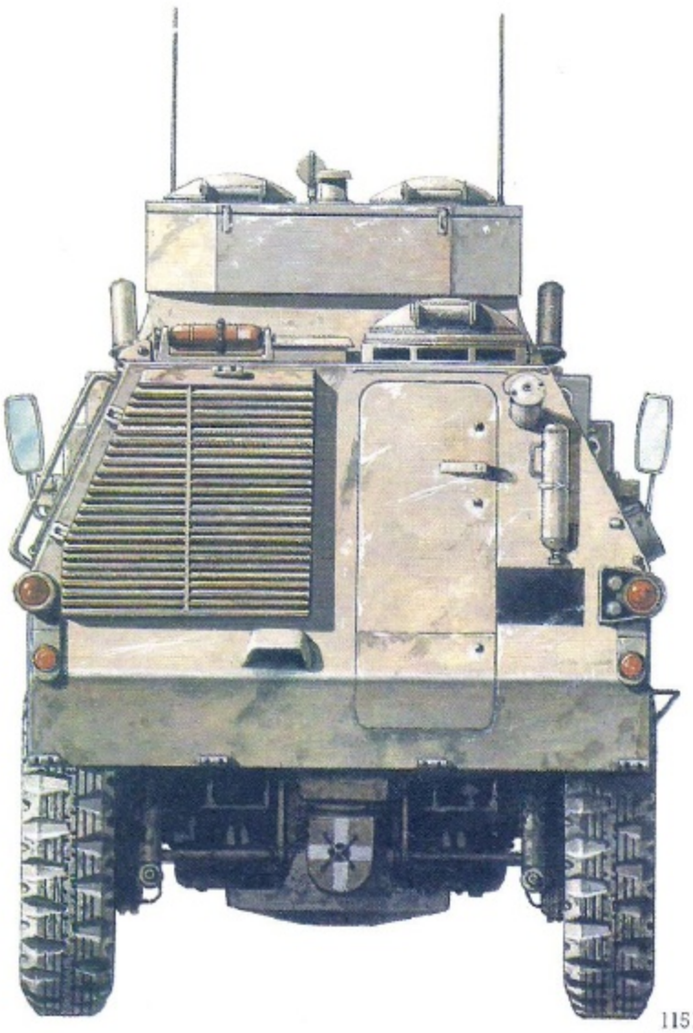


Arriba y abajo. El vehículo de mando Ratel está dotado con una torre biplaza, accionada manualmente, y armada con una ametralladora Browning M2 HB de 12,7 mm y una de 7,62 mm. El jefe y el tirador tienen cada uno una cúpula sobre ellos que les permite una excelente observación panorámica. Este modelo tiene una tripulación de nueve hombres (conductor, jefe, tirador y seis hombres adscritos al puesto de mando). En su interior aloja numerosos equipos de transmisiones, radioteléfono, proyectores y mesas para mapas.

Herman Potgieter

Arriba. Soldados sudafricanos en el momento de subir a sus VCI Ratel 6 × 6. Este fue proyectado por la compañía Sandock-Austral para satisfacer exigencias muy elevadas, como la de una autonomía operativa de 1 000 km, y una excelente movilidad en todo terreno.





ALEMANIA FEDERAL

Vehículo acorazado portapersonal Transportpanzer 1

A mediados de los sesenta, el Ejército alemán decidió desarrollar una nueva serie completa de vehículos con la mayoría de sus componentes idénticos: camiones 4 × 4, 6 × 6, 8 × 8; un vehículo blindado de exploración 8 × 8; VAP 4 × 4 y 6 × 6. El vehículo blindado de exploración 8 × 8 fue el Luchs, del que se construyeron 408 ejemplares entre 1975 y 1978. Finalmente sólo el VAP 6 × 6 entró en producción como el Transportpanzer 1. En 1977, se asignó a la compañía Thyssen Henschel un pedido para la fabricación de 966 vehículos, de los que el primero se completaría en 1979. Posteriormente fue desarrollado el 4 × 4 como vehículo anfibio de reconocimiento e ingenieros (VARE), aunque nunca entró en producción. En 1983, Venezuela adquirió unos diez vehículos Transportpanzer dotados con una ametralladora de 12,7 mm y otra de 7,62 mm, siendo entregados a finales de ese año.

Cuando es utilizado como VAP, el Transportpanzer puede llevar hasta diez soldados completamente equipados, además del comandante y el conductor. En el Ejército de Alemania Federal, con todo, es utilizado más en misiones especiales, como se detalla a continuación. El vehículo de reconocimiento ABC, del que están en construcción 140 ejemplares, está dotado con dispositivos detectores de agentes ABC (nucleares, biológicos y químicos) y de sistemas para determinar las zonas de suelo contaminado y marcarlas. Los ingenieros disponen de 220 vehículos para el transporte a la zona de combate de minas y materiales de demolición. También existe una versión de guerra electrónica, el TPXz-1 Eloka, que tiene un gran número de antenas sobre el techo y un grupo electrógeno que proporciona el fluido eléctrico necesario para accionar sus sistemas. Los grupos encargados de los suministros tienen 220 vehículos para el transporte de municiones y otros aprovisionamientos necesarios para las unidades de primera línea. Este modelo también puede ser utilizado como ambulancia de primera línea con una capacidad máxima de cuatro heridos en camillas. El vehículo de radar transporta un radar RASIT de vigilancia del campo de batalla, montado sobre un brazo hidráulico que está elevado sobre el techo del vehículo y que puede ser extendido hasta 30 m de altura sobre el vehículo mediante control remoto. También existe una versión de mando y control con amplios equipos de municiones y un generador en su parte trasera. Los vehículos alemanes están normalmente armados con una ametralladora de 7,62 mm instalada sobre la posición del comandante, pero se pueden montar otras armas sobre el techo del compartimento de tropa, incluido un cañón de 20 mm.

Thyssen Henschel

Arriba. La compañía Thyssen-Henschel de Kassel está construyendo 996 Transportpanzer 1 para el Ejército de Alemania Federal que pueden utilizarse en diversas misiones, como por ejemplo reconocimiento ABQ, vehículo de carga y vehículo de ingenieros militares.

Thyssen Henschel

Derecha. El Transportpanzer 1 es completamente anfibio y se desplaza impulsado en el agua por dos hélices a la velocidad máxima de 10,5 km/h.

El comandante y el conductor se sientan delante; el motor está inmediatamente detrás de ellos en la parte izquierda y en la trasera el compartimento de tropa; un pequeño pasillo enlaza la parte delantera con la posterior. En esta última se sientan los soldados en ambos lados con asientos abatibles para dejar sitio a otras cargas eventuales. Finalmente, el compartimento tiene dos portezuelas en la parte posterior, escotillas en el techo y tres periscopios de visión. El Transportpanzer es completamente anfibio, siendo impulsado en el agua por dos hélices montadas en la parte posterior del casco, que le imprimen una velocidad máxima de 10,5 km/h.

Una amplia serie de vehículos está destinada a la exportación y entre ellos hay vehículos contracarro armados con misiles HOT, TOW o MILAN, vehículos portamorteros, vehículos de recuperación y hasta un VCI (vehículo de combate de infantería) con escotilla de tiro y un cañón automático, generalmente emplazado en la torreta.

Características

Transportpanzer 1
Dotación: dos más diez hombres.
Peso en orden de combate: 17 000 kg.
Planta motriz: un motor Mercedes-Benz OM 402A diesel de ocho cilindros en V y 320 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 6,76 m; anchura 2,98 m; altura sin armamento 2,30 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 105 km/h; autonomía 800 km; vadeo anfibio; pendiente 70 por ciento; zanja 1,6 m.

ALEMANIA FEDERAL

Vehículo acorazado portapersonal Condor

Tras el éxito del VAP UR-416, la compañía Thyssen-Henschel decidió desarrollar un nuevo vehículo con un blindaje más potente, mayor velocidad y autonomía, capacidad de transporte superior, capacidad plenamente anfibia y adecuado para la instalación de un armamento más pesado.

El primer prototipo, denominado Condor, se completó en 1978 y los primeros ejemplares se vendieron a Uruguay. En 1981, Malaysia hizo el mayor pedido de vehículos blindados de su historia: 480 Condor a la Thyssen-Henschel y 186 SIBMAS 6 × 6 a Bélgica. El casco del Condor es de acero completamente soldado y protege a la tripulación de los impactos de armas ligeras y de los proyectiles de fragmentación de artillería. Siempre que es posible, los componentes mecánicos normalizados (como la planta motriz y la transmisión) proceden de firmas comerciales, a fin de reducir los costes de producción.

El Condor tiene una tripulación de tres hombres –el comandante, que normalmente se apea del vehículo junto con la tropa, el artillero y el conductor– y transporta nueve soldados completamente equipados. El conductor se sienta en la parte izquierda de la delantera, el comandante inmediatamente detrás de él; ambos tienen una portezuela monopieza que se abre hacia afuera. El conductor tiene un excelente campo de visión delante y a los lados gracias a las amplias ventanillas antibalas. En la zona de combate, normalmente, estas ventanillas están cubiertas con escudos blindados fáciles de levantar y la observación en estos casos se efectúa por medio de un periscopio montado en el techo.

El compartimento del motor está a la derecha del conductor y el de tropa en la parte posterior. La entrada a éste último se efectúa a través de tres portezuelas, dos laterales y una trasera. La tropa dispone de asientos individuales y puede emplear sus armas desde el interior del propio vehículo a través de escotillas de tiro dispuestas lateralmente, junto con los periscopios de observación. El armamento principal se sitúa en el centro del casco y puede comprender una o dos ametralladoras de 7,62 mm emplazadas en una torreta de accionamiento manual

Thyssen Henschel

R.F.

Izquierda. Un VAP Condor 4 × 4 de la Thyssen-Henschel, con torreta Rheinmetall TUR-1 monoplaza, armada con dos ametralladoras de 7,62 mm. En 1981 Malaysia ordenó 450 Condor, que ya se han entregado en su totalidad. El vehículo es completamente anfibio.

Derecha. Un VAP Condor 4 × 4 de la Thyssen-Henschell sobre el que se ha instalado una torre monoplaza, armada con un cañón de 20 mm y una ametralladora coaxial de 7,62 mm. Además de la tripulación, compuesta por tres hombres (jefe, tirador y conductor), puede transportar nueve soldados.

o un cañón de 20 mm emplazado en una torre de accionamiento automático. En misiones contracarro el vehículo ha sido dotado, en forma experimental, con la torreta HOT de la compañía Euromissile, con cuatro misiles contracarro dispuestos para su lanzamiento y otros de reserva transportados en el casco. Cuando el vehículo tiene la torre monoplaza dotada de cañón de 20 mm y una ametralladora de 7,62 mm se transportan a bordo 220 proyectiles de 20 mm y 50 de 7,62 mm de empleo rápido. La torreta puede ser provista, asimismo, de lanzagranadas fumígenas o explosivas montadas a ambos lados. El Condor es completamente anfibio y es impulsado en el agua por una hélice situada en la parte trasera del casco, a la velocidad de 8 km/h; antes de que el vehículo entre en el agua se levanta, en la parte delantera del casco una plancha de defensa y se accionan las bombas de sentina. Entre los accesorios opcionales se encuentran dispositivos de visión nocturna, y un sistema de protección colectiva ABC y/o de aire acondicionado. Este último es considerado como un accesorio normalizado en diversos países porque el Condor, aunque tiene una excelente capacidad anfibia, necesita a veces ayuda para salir de un curso de agua con orillas escarpadas.

Características

Condor

Dotación: hasta doce (conductor, comandante, más diez hombres).
Peso en orden de combate: 12 000 kg.
Planta motriz: un motor Daimler-Benz OM 352A diesel de seis cilindros y 168 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 6,05 m; anchura 2,47 m; altura (sin armamento) 2,1 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 100 km/h; autonomía máxima 900 km; vadeo anfibio; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,55 m; zanja no aplicable.

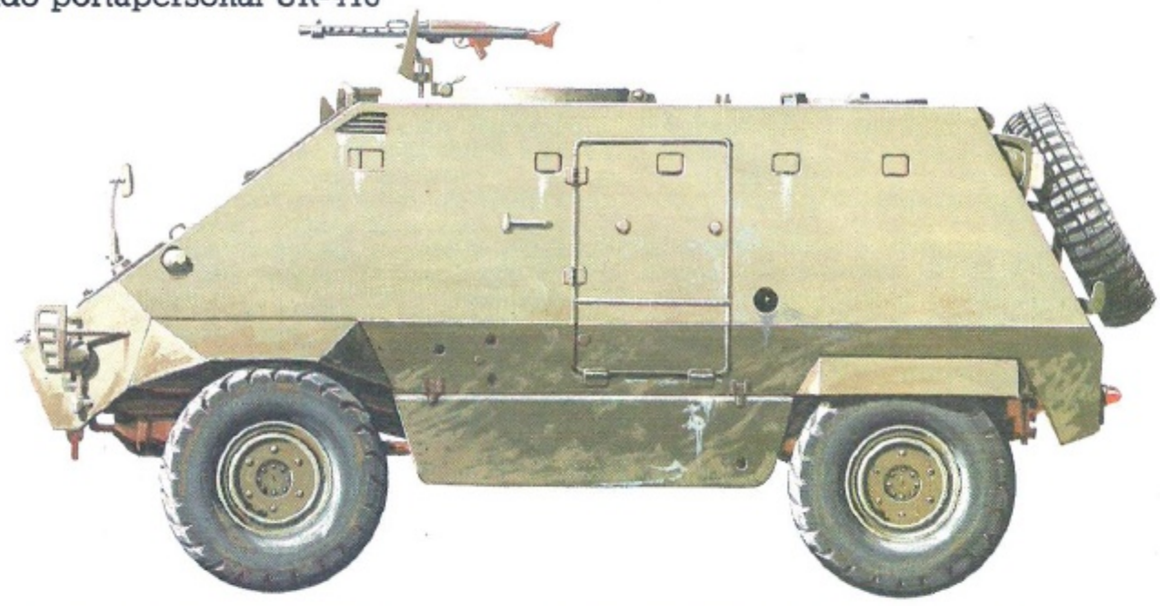
ALEMANIA FEDERAL

Vehículo acorazado portapersonal UR-416

El Daimler-Benz Unimog 4 × 4 fue creado originalmente después de la segunda guerra mundial como un vehículo civil y pronto demostró ser un excelente todoterreno. Su desarrollo continuó con los camiones Unimog, que tenían una carga útil de una a cuatro toneladas y todavía hoy es utilizado por muchas fuerzas armadas de distintos países, entre ellos Argentina, Alemania Federal, Nueva Zelanda y Australia.

A comienzos de los años sesenta Rheinstahl Maschinenbau (ahora parte del grupo Thyssen) constató que existía un considerable mercado de exportación para un vehículo blindado de transporte de tropas basado en el chasis del camión Unimog 4 × 4 y proyectó en 1966 el primer prototipo del UR-416. Cuatro años más tarde se inició la producción en serie. En 1984 ya se habían completado casi 1 000 vehículos, vendidos a países del África negra, del Norte de África, de América Central y del Sur y de Extremo Oriente, así como a algunos países europeos. El vehículo es utilizado por estos últimos países para patrullar los aeropuertos y para el control de posibles levantamientos populares, mientras que en otros países se emplea para la exploración y para el transporte de tropas. El UR-416 es relativamente barato y de mantenimiento y empleo fácil. Las piezas de repuesto no suponen ningún problema porque el chasis es idéntico al del camión ligero Unimog de la firma Mercedes-Benz.

El casco, completamente soldado, tiene un espesor de 9 mm de blindaje y protege a la tripulación del fuego de las armas portátiles y de la metralla de los proyectiles de artillería. El comandante y el conductor se sientan en la parte delantera y detrás de ellos ocho soldados completamente equipados, tres por cada lado y dos en la parte trasera, todos de cara al exterior. En los lados y en la parte trasera del casco se abren troneras para el tiro que permiten a la tropa emplear sus ropios fusiles desde el interior del vehículo (si es necesario, las troneras normalizadas pueden remplazarse por troneras de tiro esféricas y periscopios que permiten que cada hombre utilice su arma portátil con absoluta seguridad). El UR-416 tiene dos portezuelas en el techo y una ametralladora de 7,62 mm que se instala normalmente sobre la escotilla delantera.



Arriba. VAP UR-416 de la Compañía alemana Thyssen Maschinenbau.

Como sucede en la mayor parte de los vehículos de este tipo, también el UR-416 puede montar diversos accesorios opcionales, como un cabestrante posterior con una capacidad de 5 000 kg, un aparato de visión nocturna pasivo o activo, una pala para quitar obstáculos en la parte delantera del casco, un sistema de megafonía, luces de emergencia, un calefactor, un extintor de incendios, un sistema de aire acondicionado y, finalmente, neumáticos de desinflado limitado. Junto a la ametralladora de 7,62 mm, emplazada normalmente sobre un afuste de pedestal, se pueden montar otras instalaciones para armas como una torreta para una o dos ametralladoras de 7,62 mm, una torreta con cañón de 20 mm o una cúpula especial para utilizar en servicios de orden público, provista de periscopios, sobre la que se puede emplazar un fusil para neutralizar francotiradores. Entre las versiones más especializadas se encuentran las siguientes: vehículo taller, provisto con grúas de brazo móvil y una serie completa de herramientas; vehículo ambulancia; vehículo de mando, con gran cantidad de material transmisor.

Características

UR-416

Dotación: dos más ocho hombres.
Peso en orden de combate: 7 600 kg.
Planta motriz: un motor Daimler-Benz OM 352 diesel de seis cilindros y 120 hp.
Dimensiones: longitud 5,21 m; anchura 2,3 m; altura (sin armamento) 2,225 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 86 km/h; autonomía 600-700 km; vadeo 1,4 m; pendiente 75 por ciento; obstáculo 0,55 m; zanja no aplicable.

Thyssen Henschel

El VAP UR-416 tiene el mismo chasis del vehículo Unimog 4 × 4 de la Mercedes-Benz; dispone de excelente movilidad todoterreno y es de fácil mantenimiento reparación y empleo.

Desarrollo de los VAP soviéticos de posguerra

La doctrina militar soviética sostiene el punto de vista de que la ofensiva es la llave del éxito de un combate. Para que la infantería soviética no perdiera el contacto con las avanzadillas de las columnas blindadas, se hizo necesario hacer más móviles y proteger mejor a estos infantes. La solución fue el vehículo blindado de transporte de tropas.

Durante la segunda guerra mundial, la infantería soviética normalmente entraba en acción asida a los lados de las torres de los carros de combate, provistas, con este objetivo, de asideros. Las pérdidas de carros sufridas por los soviéticos en el período inicial de la guerra impidió que dedicaran una parte de la capacidad productiva nacional en la construcción de VAP (Vehículos Acorazados Portapersonal). Canadá y Gran Bretaña enviaron a la Unión Soviética 2 500 Universal Carrier y Estados Unidos unos 1 000 semiorugas de diversos modelos, de los que buen número se perdieron en el mar durante su transporte.

El primer VAP sobre ruedas que entró en servicio en la inmediata posguerra fue el BTR-152 en 1951, si bien dicho vehículo entró en producción probablemente uno o dos años más tarde. Esencialmente estaba constituido por el chasis del camión de 2,5 toneladas ZIL-151 6 × 6 con motor de seis cilindros de gasolina ZIL-121 de 92 hp de potencia y 2 600 revoluciones por minuto. Los BTR-152 de producción posterior (de los BTR-152V1 en adelante) se basaron en el chasis del camión de 2,5 toneladas ZIL-157 6 × 6, dotado con un motor de gasolina de seis cilindros, más potente, que desarrollaba 110 hp a 3 000 revoluciones por minuto. Todos los chasis se construyeron en la fábrica de vehículos Likhacev de Moscú, mientras que el casco blindado se añadía en otra fábrica.

En su aspecto externo, el BTR-152 recuerda a los semiorugas de la segunda guerra mundial, con el motor, el conductor y el comandante en el centro y el compartimiento de la tropa en la parte posterior del casco, a la que se accede a través de dos puertas posteriores, una de las cuales lleva también la rueda de repuesto; en los lados y en la parte posterior del compartimento de tropa se abren troneras para el tiro.

El BTR-152 tiene seis ruedas motrices; la planta motriz está acoplada a un cambio manual con cinco velocidades hacia adelante y una hacia atrás (la quinta velocidad es sobremultiplicada) y un grupo de transmisión de dos velocidades, con una escala alta y otra baja; esta última se emplea en la marcha todoterreno.

El segundo modelo, basado en el chasis mejorado, fue el BTR-152V1, que presentaba una cabria montada en la parte delantera (para su propia recuperación o para la de otros vehículos) y un regulador central de la presión de los neumáticos con tubos externos.

A los BTR-152V1 siguió el BTR-152V2, prácticamente idéntico aunque carece de cabrestante, pero está provisto con el sistema central de regulación de la presión de los neumáticos. El BTR-152V3 fue el último modelo que tuvo el compartimento de tropa descubierto. En la parte delantera también se hallaba montado un cabrestante, con tuberías de aire internas (menos susceptibles de daños que las externas) y de luces de guía por infrarrojos. Todos los modelos normalmente están armados con una ametralladora de 7,62 mm montada en candelero y emplazada en la parte delantera del compartimento de tropa y provista con una dotación de municiones de 1 250 disparos. Esta arma tiene un sector de tiro en dirección de sólo 45° a izquierda y derecha y el artillero carece de protección. En 1961 apareció el BTR-152K, muy mejorado: es similar al BTR-152V3, pero el compartimento de tropa está completamente cubierto y cuenta con sistemas de protección frente a los proyectiles de artillería y mortero de fragmentación. La Unión Soviética produjo dos variantes principales: el vehículo de mando BTR-152U, con el techo más alto para permitir al personal trabajar de pie y el vehículo antiaéreo BTR-152A con una torre armada con dos ametralladoras de 14,5 mm, de dirección y elevación manuales.

Hasta la adopción del VAP totalmente sobre orugas BTR-50P a finales de los años cincuenta, la familia de los BTR-152 constituyó la espina dorsal de los batallones de infantería mecanizada soviética, pero desde 1960 comenzó a ser remplazada por la serie BTR-60P 8 × 8 aunque los primeros modelos tenían, sin embargo, los mismos defectos de los BTR-152 originales y el compartimento de tropa descubierto.

El BTR-152 fue utilizado operativamente por el Ejército egipcio en la guerra de Oriente Medio de 1956 y más recientemente, en grandes cantidades, por el Ejército sudafricano durante sus reiteradas incursiones en el interior de Angola en la búsqueda y seguimiento de los guerrilleros del SWAPO. También se empleó en Líbano por la OLP (Organización para la Liberación de Palestina) y muchos ejemplares fueron destruidos o capturados en 1982 por los israelíes en la operación «Paz para Galilea».

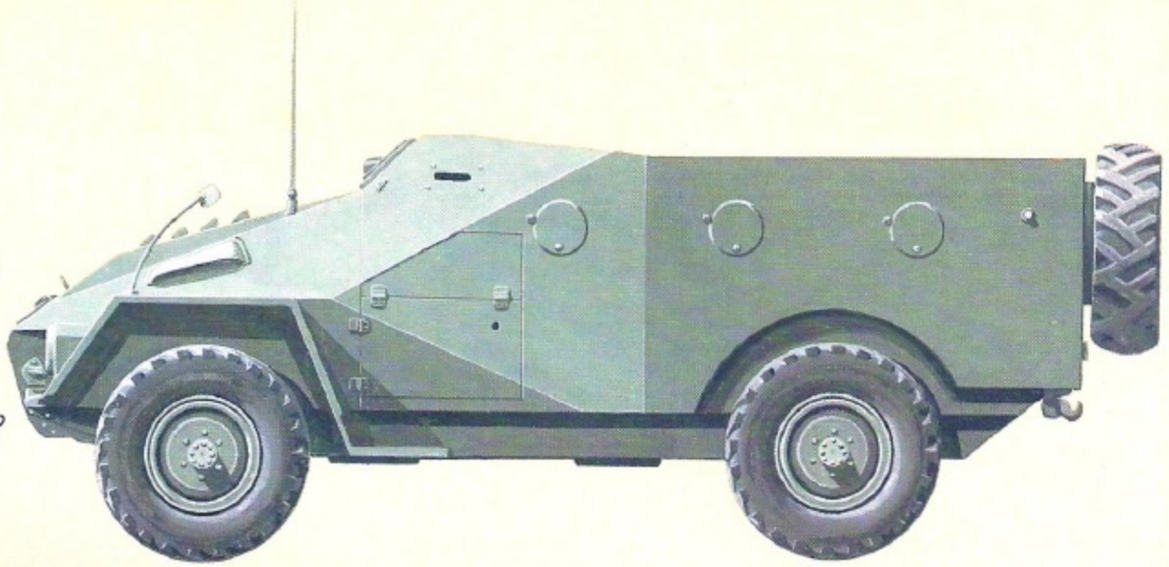
Al BTR-152 pronto siguió el BTR-40 4 × 4 basado sobre un chasis acortado del camión de 1,5 toneladas GAZ-63 4 × 4, producido en la fábrica de automóviles Gorky. El BTR-40, que entró en servicio en 1951, tiene una dotación de dos hombres y puede transportar otros ocho completamente equipados. No sólo se ha empleado como VAP, sino también como vehículo de exploración o vehículo de mando y control, al igual que el vehículo blindado de exploración norteamericano M3A1 4 × 4, de los que EE UU envió unos 3 300 ejemplares a la Unión Soviética durante la segunda guerra mundial. El BTR-40 fue remplazado, en las misiones de exploración, con el correr de los años por el vehículo anfibio BRDM-1 4 × 4 y actualmente no está en dotación en ninguna unidad soviética de primera línea. La mayor parte de los BTR-40 fueron construidos con el compartimiento de tropa al descubierto, pero los últimos, designados BTR-40B, están cubiertos con un blindaje también en su parte superior. El BTR-40 carece de sistema de regulación central de la presión de los neumáticos y, al igual que el BTR-152, no tiene el sistema de protección ABQ. El BTR-40A es un vehículo autopropulsado antiaéreo provisto con la misma torre para ametralladora doble de 14,5 mm del BTR-152A, mientras que el BTR-40kh es un vehículo especial para el reconocimiento químico. Los egipcios han construido un vehículo similar al BTR-40, designado Walid, que se ha exportado a algunos países de Oriente Medio.

Los soviéticos pronto fueron conscientes de los defectos del BTR-152 6 × 6 y por ello emprendieron el desarrollo de un nuevo VAP que apareció en 1961 con la denominación de BTR-60P 8 × 8. Respecto al BTR-152, este vehículo alcanza una velocidad más alta en carretera y presenta una mayor movilidad todoterreno; es totalmente anfibio y es impulsado en el agua por un solo hidrojet, emplazado en la parte posterior del casco, a una velocidad de 10 km/h. El defecto más importante radica, todavía, en el compartimiento de tropa descubierto, que expone al personal a cualquier riesgo. Este compartimiento está provisto de troneras y escotillas laterales y pueden instalarse, para la supresión de objetivos cercanos, hasta tres ametralladoras (normalmente una de 12,7 mm y dos de 7,62 mm). Una interesante característica de la serie BTR-60P son sus dos motores de gasolina, cada uno de los cuales impulsa las cuatro ruedas de cada lado del vehículo.

Tras el BTR-60P original apareció el BTR-60PA, que posee un compartimiento de tropa cerrado completamente y armado, en circunstancias normales, con una ametralladora de

US Army

Un VAP BTR-152 6 × 6 soviético, utilizado por el Ejército de EE UU en tareas de adiestramiento. Los principales defectos de este vehículo son la carencia de movilidad todoterreno y el compartimento de tropa descubierto, que exponía a los soldados a los impactos de los fragmentos de los proyectiles de artillería. Todavía es utilizado por muchos países.



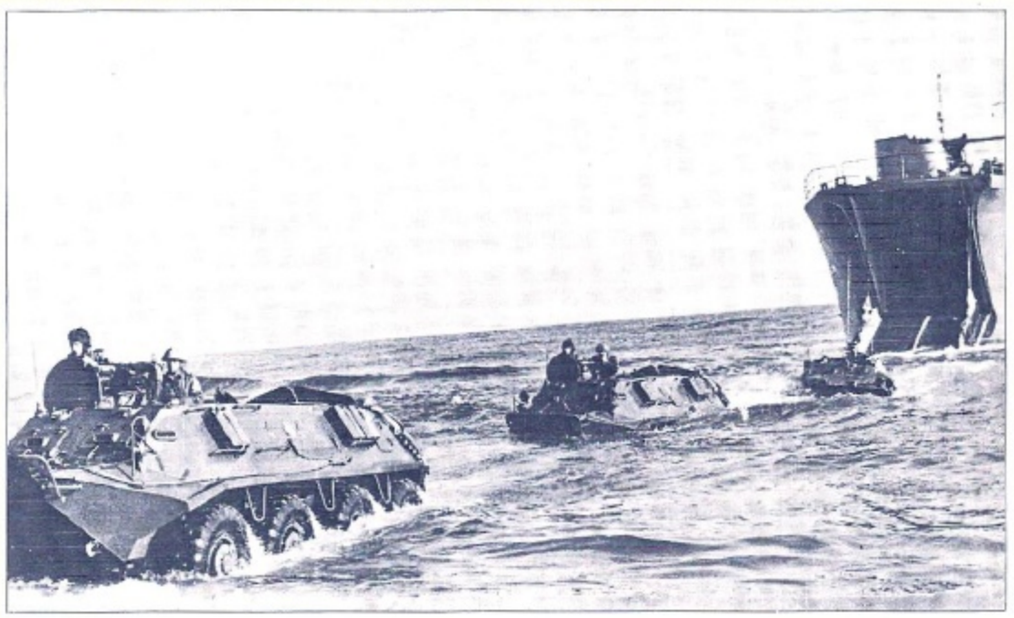
El BTR-40 4 × 4 es sustancialmente una versión de batalla corta del camión GAZ-63 provisto de una carrocería blindada. El BTR-40 es utilizado, además de en función de VAP, como vehículo de mando y como vehículo de exploración; también existe un modelo antiaéreo armado con dos ametralladoras de 14,5 m, denominado BTR-40A.

7,62 mm montada sobre el techo en una instalación no protegida. El modelo siguiente fue el BTR-60PB, casi idéntico al BTR-60PA, pero provisto con una torre capaz para un hombre, accionada manualmente y equipada con una ametralladora de 14,5 mm y otra de 76,2 mm. Esta torre es similar a la del vehículo de exploración anfibio BRDM-2 4 × 4 y del VAP checoslovaco OT-64 Modelo C 8 × 8, que es utilizado también por Polonia en lugar del vehículo soviético, al que los polacos atribuyen numerosos defectos. La serie BTR-60 tiene numerosas variantes, entre ellas el vehículo de mando BTR-60PU y el vehículo de control aéreo avanzado BTR-60PB. El primero es un BTR-60P o un BTR-60PA provisto de abundante material de transmisiones, grupo electrógeno y antenas de radio, mientras que el segundo tiene la torre sin armamento y en lugar de ésta una ventanilla de observación de plexiglás. Dado que la serie básica BTR-60 cuenta, por sistema, sólo con dos baterías, normalmente se transporta también un grupo electrógeno auxiliar capaz de proporcionar la corriente necesaria para el funcionamiento de los equipos suplementarios de transmisiones. Todos los vehículos de la serie BTR-60 tienen un sistema central de regulación de la presión de los neumáticos, un cabrestante delantero con un capacidad de 4 500 kg y dispositivo de infrarrojos de visión nocturna para el comandante del vehículo y el conductor. La serie BTR-60 se ha exportado a unos 30 países y por su excelente capacidad anfibia es utilizada, además, por la infantería de marina soviética. Rumania construye un vehículo similares designado TAB-72.

El último VAP sobre ruedas soviético es el BTR-70, que es muy similar al anterior BTR-60PB e incluso tiene la misma torre. La serie inicial BTR-60 cuenta con dos motores de gasolina GAZ-49B de seis cilindros en línea, de 90 hp de potencia cada uno y, aunque en principio estaba previsto que el nuevo vehículo tendría motores diesel para reducir los riesgos de incendio y aumentar la autonomía, informaciones recientes han revelado que el BTR-70 tiene dos motores de gasolina ZMZ-4905 de 115 hp de potencia cada uno. A causa del elevado peso del vehículo, las prestaciones son idénticas a las del BTR-60.

El BTR-60PB puede transportar 14 soldados completamente equipados, más los dos hombres que componen la dotación, si bien normalmente sólo se transportan ocho hombres; de ellos, dos se sientan detrás del comandante y el conductor, los otros sobre bancas dispuestas a lo largo de las paredes laterales y posterior del compartimiento de tropa. Esto imposibilita prácticamente la utilización de las troneras situadas en los lados del compartimiento de tropa. En el modelo más reciente BTR-70 se ha instalado en el centro del compartimiento una larga banca para seis hombres (tres sentados espalda contra espalda) que pueden emplear fácilmente las tres troneras existentes a cada lado para el tiro. Dos soldados salen del BTR-60PB a través de las escotillas sobre el techo o bien por una puerta simple abierta en un lado del casco, entre el segundo y tercer eje (los soldados quedan expuestos de esta forma al tiro de las armas portátiles durante un tiempo mayor que el necesario), mientras que en el BTR-70 las dos escotillas del techo están integradas por una puerta en la parte más baja del casco, entre el segundo y tercer eje. El BTR-70 tiene una gama completa de dispositivos de visión nocturna y un sistema de protección ABQ. Tanto el BTR-60 como el BTR-70 se utilizaron en Afganistán donde su blindaje se mostró muy vulnerable al fuego de las ametralladoras pesadas, y también las ruedas.

Las divisiones acorazadas y motorizadas soviéticas de primera línea utilizan habitualmente el vehículo sobre oruga BMP-1, dotado de una excelente movilidad, potencia de fuego y protección, así como la serie BTR-60 y BTR-70. Estos últimos poseen estas características en menor medida que las del BMP-1, pero mayor movilidad estratégica y su construcción es menos costosa, así como su mantenimiento.



R.F.

Arriba. Dos BTR-60P navegan hacia tierra, seguidos por un vehículo de exploración anfibio BRDM-1 (4 × 4). En algunas unidades germano-orientales y soviéticas la serie BTR-60 ha sido remplazada por el vehículo mejorado BTR-70.

Abajo. El primer modelo de la serie BTR-60 que entró en servicio fue el BTR-60P, que tenía un compartimento de tropas descubierto y estaba armado normalmente con una ametralladora de 12,7 mm y dos de 7,62 mm.

R.F.

ALEMANIA FEDERAL

Vehículo acorazado portapersonal TM170

La compañía Thyssen Maschinenbau de Witten-Annen ha desarrollado tres vehículos blindados ligeros de transporte de tropas sobre ruedas utilizando componentes comerciales de gran calidad y comunes, con objeto de mantener los costes de producción y aprovisionamiento de materiales en los términos mas baratos posibles. Tales vehículos son el TM 170, TM 125 y el TM 90. El miembro más grande de la familia es el TM 170, que tiene una tripulación de dos hombres y puede transportar diez soldados completamente equipados, aunque normalmente es utilizado en servicios de orden público.

A comienzos de los años sesenta, la Bussing y Henschel de Alemania Federal construyó unos 600 VAP de la serie suiza MOWAG MR 8 4 × 4 para la policía fronteriza de Alemania Federal, aunque posteriormente algunos fueron transferidos a la policía estatal. A comienzos de los años ochenta, se decidió remplazar a estos anticuados vehículos por uno más moderno y, después de haber supervisado los diversos vehículos propuestos por las firmas comerciales, la policía fronteriza y estatal eligieron el TM 170 designado como SW4, que, a su vez, había sido precedido por el SW1 (vehículo MR8 básico), siendo el SW2 el mismo vehículo con una torreta armada con un cañón de 20 mm y el SW3 una versión blindada del vehículo ligero tipo jeep de la Mercedes-Benz. Al menos 250 ejemplares de SW4 fueron adquiridos, aunque problemas de presupuesto dejaron la cifra en sólo 87 vehículos, siendo entregado el primero de ellos en 1983.

El TM 170 tiene un casco de construcción de acero completamente soldado con el motor instalado en la parte delantera, acoplado a una caja de cambios manual con cuatro marchas hacia adelante y una hacia atrás. Cuando marcha sobre carreteras el conductor normalmente utiliza la tracción 4 × 2 (sólo ruedas traseras), mientras que cuando lo hace a campo a través selecciona la tracción 4 × 4 (todas las ruedas). El comandante y el conductor disponen de ventanillas antibalas en la delantera y en combate, éstas son cubiertas por escudos blindados, siendo entonces la observación a través de periscopios montados en el techo. Tiene una portezuela de acceso a cada lado del casco y en la parte trasera. Las escotillas de visión o compuertas de tiro permiten a la tropa o a la policía utilizar sus armas portátiles desde dentro del propio vehículo. El vehículo básico es totalmente anfibio y es impulsado en el agua por sus propias ruedas; antes de entrar en el agua se levanta en la parte delantera del casco una plancha de protección. Para incrementar la velocidad en el agua se ha previsto la instalación de hidrorreactores que permiten obtener una velocidad máxima de 9 km/h. Sobre el techo se pueden instalar diversos montajes de armas, entre ellos una torreta con una ametralladora sobre candelero de 7,62 mm o incluso un cañón de 20 mm. Entre el equipo especial para ser utilizado en misiones de orden público se incluyen una pala accionada hidráulicamente en la parte frontal del casco y una cúpula para observación especial.

El TM 125 es ligeramente más pequeño que el TM 170, tiene una tripulación de dos hombres y puede transportar diez soldados completamente equipados. El TM 90, en definitiva, es un vehículo blindado de patrulla más que un transporte de tropas.

R.F.

Un VAP TM 170 4 × 4 de la compañía Thyssen Maschinenbau con las compuertas del parabrisas abatidas. El TM 170 fue elegido por la Guardia Fronteriza y la Policía estatal de Alemania Federal para reemplazar a los anticuados vehículos SW1 y SW2.

Características

TM 170
Dotación: dos más doce hombres.
Peso en orden de combate: 9 500 kg.
Planta motriz: un motor Daimler-Benz OM 352 supercomprimido de 168 hp.
Dimensiones: longitud 6,10 m; anchura 2,45 m; altura 2,22 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 100 km/h; autonomía 670 km; vadeo anfibio; pendiente 80 por ciento; obstáculo 0,50 m; zanja no aplicable.

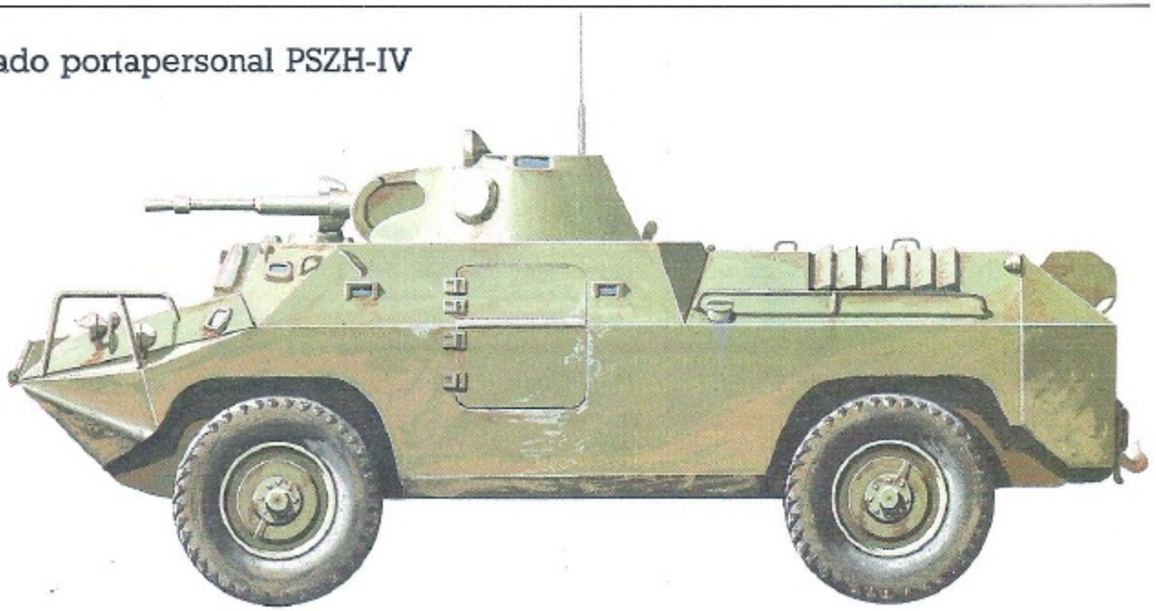
HUNGRIA

Vehículo acorazado portapersonal PSZH-IV

En los años sesenta, Hungría desarrolló un vehículo de exploración anfibio FUG 4 × 4, que remplazó al soviético BRDM. Su posterior desarrolló llevó al FUG-66 o FUG-70, que apareció a mediados de los sesenta. En principio se pensó que éste último vehículo sería destinado a reemplazar al anticuado FUG y que sería utilizado en lugar del vehículo de exploración anfibio BRDM-2 4 × 4 soviético. Algún tiempo después, se descubrió que el nuevo vehículo, denominado PSZH-IV, tenía capacidad de VAP y no de vehículo anfibio.

El casco del PSZH-IV es de acero completamente soldado con un espesor máximo de 14 mm. El comandante y el conductor se sientan en la parte delantera del vehículo y cada uno dispone de un parabrisas que puede cubrirse rápidamente con una escotilla blindada que incorpora un periscopio. Por encima de sus posiciones, en el techo, se abre una escotilla monopieza y un periscopio a cada lado. En el centro del techo se montó una torreta de un sólo hombre, armada con una ametralladora KPVT de 14,5 mm con otra coaxial PXT de 7,62 mm a su izquierda. Ambas armas tienen una elevación de + 30° y una depresión de – 5° y la torreta puede girar en sentido de azimut 360°. La dotación de municiones transportadas a bordo es de 500 proyectiles de 14,5 mm y 2 000 de 7,62 mm. La torreta es de diseño húngaro y no es la misma que la que está montada en el vehículo de exploración anfibio BRDM-2 soviético y en muchos VAP de la serie BTR-60 y OT-64.

La tropa entra y sale del PSZH-IV a través de dos portezuelas laterales, una a cada lado; cada una de éstas tiene dos partes, inferior y superior, que se abren hacia el exterior. El motor, que es similar al instalado en el precedente vehículo de exploración anfibio FUG, está situado en la parte posterior del casco. El vehículo, completamente anfibio, es impulsado en el agua a la velocidad de 9 km/h por dos hidrorreactores emplazados en la parte posterior del casco. Antes de que el vehículo penetre en el líquido elemento se activan las bombas de sentina y sobre la parte delantera del casco se levanta una plancha de protección (que está replegada cuando no es necesaria sobre el glacis delantero). Al igual que otros muchos vehículos de los países del Pacto de Varsovia desarrollados recientemente, el PSZH-IV está provisto de un sistema central de regulación de la presión de los neumáticos (que permite al conductor la adecuación de la presión al tipo de terreno circundante), con un sistema de protección ABC y un dispositivo de visión nocturna de infrarrojos para el tirador y el comandante. Existen numerosas variantes del PSZH-IV, como dos vehículos de mando (uno con torreta y otro sin ella), un vehículo ambulancia (si bien no resulta fácil cargar las camillas) y un vehículo de reconocimiento ABC. Este último, probablemente, está provisto con sistemas de detección y es capaz de colocar balizas de señalización para indicar los límites de una zona contaminada.



Cuando apareció en público por primera vez el PSZH-IV húngaro fue considerado como un vehículo de exploración, pero más tarde se vio que se trataba en realidad de un VAP con capacidad de transporte de seis hombres, además de sus tres tripulantes (jefe, tirador y conductor).

Características

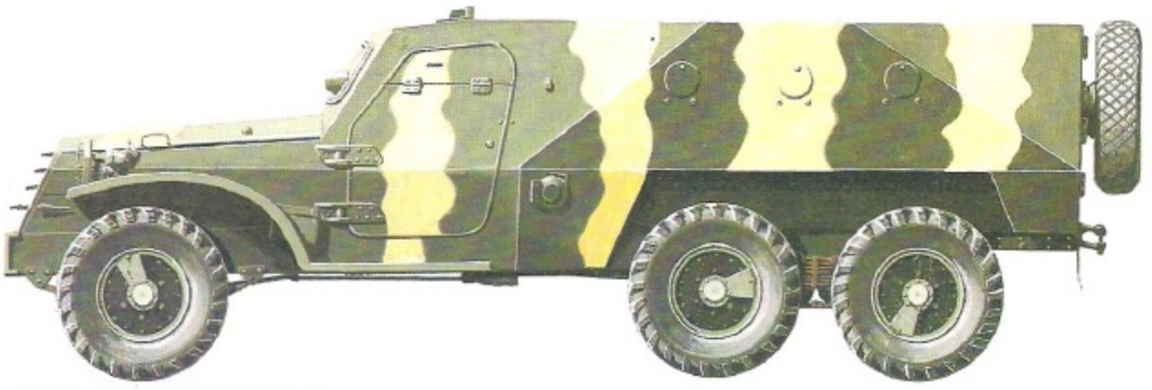
PSZH-IV
Dotación: tres más seis hombres.
Peso en orden de combate: 7 500 kg.
Planta motriz: un motor Caspel diesel de cuatro cilindros y 100 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 5,7 m; anchura 2,5 m; altura 2,3 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 80 km/h; autonomía 500 km; vadeo anfibio; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,4 m; zanja 0,6 m.

URSS

Vehículo acorazado portapersonal BTR-152

La Unión Soviética no empleó ningún VAP durante la segunda guerra mundial; su infantería se desplazaba normalmente a pie o era transportada sobre carros de combate. El BTR-152 apareció en público por primera vez en 1951, pero probablemente había entrado en servicio varios años antes. Fundamentalmente consiste en el chasis del camión ZIL-151 sobre el que se montó una carrocería completamente blindada; los vehículos posteriores de la serie, desde el BTR-152VI en adelante, se basaron en el chasis mejorado del camión ZIL-157. A partir de comienzos de los años sesenta, fue reemplazado en las divisiones de infantería motorizada soviéticas de primera línea por la serie BTR-60 8 × 8 de VAP, que ofrecen mejores prestaciones en todo terreno. El BTR-152 con sus variantes se exportó en grandes cantidades y todavía en 1984, estaba en servicio en unos 30 países.

El primer modelo que entró en servicio fue el BTR-152, que tenía un compartimento de tropa descubierto, en el que se sentaban 17 soldados en bancos dispuestos longitudinalmente. El segundo fue el BTR-152IV, que conservaba el compartimento de tropa descubierto, tenía un cabrestante en la parte delantera y un sistema central de regulación de la presión de los neumáticos con tuberías externas de aire. El BTR-152V2 carecía del cabrestante pero sí tenía el sistema de regulación de la presión de los neumáticos. El BTR-152V3 tenía un cabrestante, un dispositivo de visión nocturna de infrarrojos y el sistema central de regulación de la presión de los neumáticos con tuberías internas de aire, más seguras que las del sistema externo. El principal defecto de estas versiones consistía en que el compartimento de tropa estaba al descubierto y dejaba a la infantería expuesta a la metralla de los proyectiles de artillería. Este inconveniente fue solucionado con el BTR-152K, totalmente protegido. Todas las versiones del BTR-152 fueron provistas, posteriormente, con troneras de tiro en las paredes laterales y en la parte trasera del compartimento de tropa. Los soldados entraban y salían del vehículo a través de dos portezuelas situadas en la parte posterior.



Arriba. Un VAP BTR-152 6 × 6 provisto con el sistema central de regulación de la presión de los neumáticos, lo que permite al conductor adecuar la presión al tipo de terreno circundante.

Derecha. VAP soviéticos BTR-152 6 × 6 en cooperación con carros de combate T-54. Hasta la adopción en los años sesenta del BTR-60 8 × 8, el BTR-152 fue el vehículo normalizado de las divisiones de infantería motorizadas soviéticas.

La versión de mando, el BTR-152U, tenía el techo blindado y más alto para permitir al personal de mando trabajar de pie. El modelo antiaéreo, el BTR-152A, tiene una instalación para dos ametralladoras pesadas KPV de 14,5 mm en la parte posterior; con una elevación que oscila entre – 5° y + 80°, mientras que la torreta puede girar 360°. Durante los combates de 1982 en el Líbano, el Ejército israelí capturó muchos BTR-152 de la OLP sobre los que se había instalado el cañón doble ZU-23 de 23 mm, de tracción remolcada normalmente, mucho más eficaz que la ametralladora doble KPV de 14,5 mm que presentaba hasta entonces.

En realidad, el primer VAP utilizado por la Unión Soviética después de la segunda guerra mundial fue el BTR-40 4 × 4, basado en el chasis del camión GAZ-63 modificado. El BTR-40 podía transportar ocho hombres, además de los dos miembros de la tripulación y también fue empleado como vehículo de exploración hasta la aparición del BRDM-1, en los años cincuenta. Tanto el BTR-40 como el BTR-152 normalmente estaban armados con una ametralladora de 7,62 mm colocada sobre un afuste en candelera.

Características

BTR-152VI

Dotación: hasta diecinueve (conductor, jefe de vehículo, más diecisiete hombres).

Peso en orden de combate: 8 950 kg.

Planta motriz: un motor ZIL-123 de seis cilindros de gasolina y 110 hp de potencia.

Dimensiones: longitud 6,83 m; anchura 2,32 m; altura 2,05 m; luz sobre el suelo 475 mm.

Prestaciones: velocidad máxima en carretera 75 km/h; autonomía 780 km; vadeo 0,8 m; obstáculo 0,6 m; zanja 0,69 m.

Blindaje: de 6 a 13,5 mm.

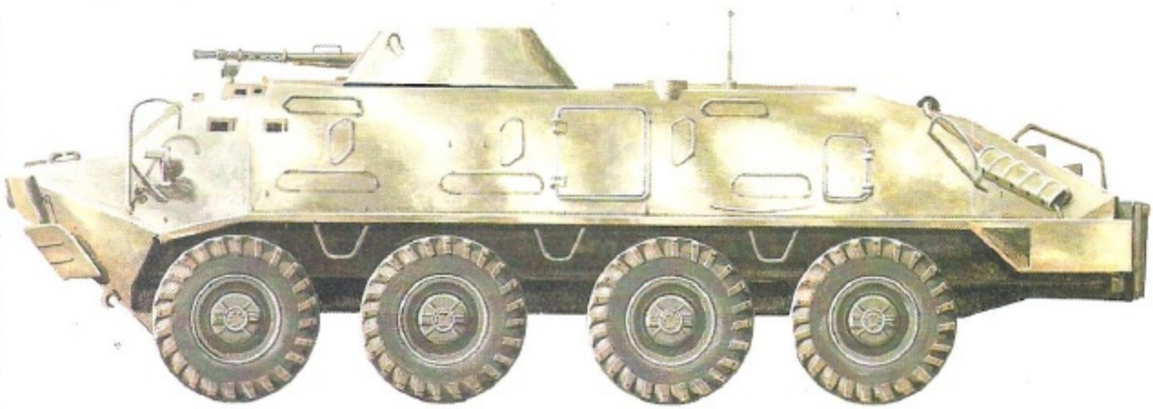
URSS

Vehículos acorazados portapersonal serie BTR-60P

A finales de los años sesenta apareció el VAP BTR-60P que, junto a sus posteriores variantes, han reemplazado a casi todos los BTR-152 del Ejército soviético, que utiliza normalmente la serie BTR-60 en el ámbito de las divisiones de infantería motorizada y los VCIM (vehículo de combate de infantería mecanizada) sobre orugas BMP-1 en el marco de las divisiones blindadas. La serie BTR-60 se ha exportado a unos 30 países y Rumania ha producido una versión modificada designada TAB-72. El BTR-60 participó en las operaciones militares efectuadas en muchas partes del mundo y recientemente en Granada donde algunos BTR-60PB fueron destruidos por las fuerzas norteamericanas.

Los vehículos de la serie BTR-60 son completamente anfibios y son impulsados en el agua a la velocidad de 10 km/h por un sólo hidroirreactor situado bajo la parte posterior del casco. Tienen un esquema similar: comandante y conductor delante, compartimento de tropa en el centro, dos motores de gasolina en la parte posterior. Cada motor actúa sobre las cuatro ruedas de cada lado del vehículo. Tienen dirección asistida que actúa sobre los dos ejes delanteros.

El primer modelo que entró en servicio fue el BTR-60P, que tenía un compartimento de tropa descubierto en el que se sentaban 16 soldados en bancos dispuestos transversalmente al casco. El armamento, por lo general, estaba compuesto por una ametralladora de 12,7 mm y dos de 7,62; pronto fue remplazado en la cadena de producción por el BTR-60PA, que tiene un compartimento de tropa completamente cerrado y transporta un máximo de 16 soldados, si bien su capacidad normal es de doce hombres. Este modelo generalmente está armado con una ametralladora de 7,62 mm montada sobre un afuste en candelero. El BTR-60PB es similar al BTR-60PA, pero está provisto de la misma torreta monoplaza de accionamiento manual, instalada en el vehículo de exploración anfibio BRDM-2 4 × 4 y en el VAP checoslovaco OT-64C (1) utilizado por Checoslovaquia y Polonia (como SKOT-2A) en lugar del vehículo soviético. Los soldados que transporta el BTR-60PA y el BTR-60PB pueden abrir fuego con sus armas desde el interior del vehículo, pero para apearse del mismo deben utilizar las portezuelas situadas en el



Un BTR-60PB 8 × 8, que monta la misma torreta que el vehículo anfibio BRDM-2 4 × 4 y el VAP checoslovaco OT-64C 8 × 8.

Convoy de Kabul

Para un soldado soviético destinado en Afghanistán la perspectiva de aventurarse desde sus posiciones fortificadas hacia puestos de vanguardia en misión de aprovisionamiento no debe de ser muy confortable. Al igual que ocurrió con otros visitantes de antaño, incluido el Ejército británico, la recepción hostil de las tribus afganas ha inmovilizado a los soviéticos.

Cuando el Ejército Rojo entró en Afganistán en la Navidad de 1979 esperaba, probablemente, al igual que otros grupos armados que se habían trasladado a ese área, que todo estaría apaciguado en unos cuantos días, que las cosas volverían a ser rutinarias en poco tiempo y que los habitantes los aceptarían bien, dando su beneplácito a todo aquello que los soviéticos pudieran llevarles. Al igual que otros grupos armados que han invadido esta tierra también se equivocaron ya que los afganos han sido siempre implacablemente hostiles a cualquiera que entrara en sus dominios sin ser invitado: lo mismo le sucedió al Ejército británico y a otros muchos, y los soviéticos se enfrentan ahora duramente para mantenerse en sus posiciones. Grandes extensiones de territorios permanecen aún cerrados a los soviéticos por tribus hostiles, que les infligen daños y bajas en hombres y material desproporcionados por ser grupos de atacantes muy reducidos.

Los soviéticos quieren permanecer en Afganistán por diversas razones. Una es que la ocupación de este país les acerca un paso más hacia las «azules aguas» del Océano Índico, territorio que han estado anhelando los rusos en general desde hace siglos y otra es que la posición que ocupa Afganistán posibilita la aproximación a considerables áreas de naciones circundantes, de manera que les permite escuchar electrónicamente a estos vecinos en un grado mucho más amplio que desde las fronteras de la URSS. Consecuentemente el Ejército Rojo ha preparado diversas estaciones de registro electrónico en distintos puntos de Afganistán. Esto ha supuesto que el Ejército Rojo no sólo las haya tenido que construir, sino mantener y avituallar durante un período prolongado de tiempo ya que a menudo se hallan localizadas en áreas remotas, muy alejadas de los principales centros de población.

Peligro constante

Por regla general, este tipo de operaciones no debería tener problemas, pero las guerrillas afganas hacen que sean casi imposibles. Por ello se hace preciso que los soviéticos utilicen convoyes de vehículos pesados y blindados para mantener sus líneas en estos lugares alejados y, a su vez, estos convoyes constituyen inevitablemente un objetivo a atacar por parte guerrillera. Pequeños grupos de guerrilleros afganos se dedican a interrumpir el paso de los vehículos, causar unas cuantas bajas y luego se desvanecen entre las montañas; a veces los ataques son realizados por grupos más numerosos que incluso llegan a destruir algún camión o vehículo blindado utilizando cohetes.

La composición actual de estos convoyes varía considerablemente dependiendo de la distancia a recorrer y de la naturaleza de los suministros a transportar. Cualquier tipo de suministros es un buen botín para los guerrilleros si éstos consiguen apoderarse de un camión, aunque por supuesto el propósito principal es apoderarse de armas y municiones. Incluso en tiempos de paz todos los aldeanos varones afganos llevan su fusil y sus cananas, y en tiempos de guerra, como ocurre actualmente, intentan hacerse con más armas, de modo que frecuentemente las armas y las municiones deben ser llevadas en transporte blindados de tropas convertidos.

Los transportes blindados de cadenas de tropas del Ejército Rojo son de uso limitado en Afganistán ya que el terreno montañoso no es el adecuado para sus orugas, de modo que deben utilizarse vehículos blindados de transporte de tropas de ruedas y camiones. Por lo tanto, los convoyes están compuestos por casi todos los tipos de vehículos de transporte de tropas de ruedas, que van desde el novísimo BTR-70 hasta los BTR-40 que han sido requisados de las unidades regulares del Ejército afgano. Los camiones también han sido extraídos de las unidades afganas y van desde los más modernos a los más veteranos.

Ataque desde arriba

Todos estos vehículos tienen una gran desventaja, y es que apenas pueden montar armamento con grandes ángulos de elevación. Las carreteras y caminos hacia las apartadas posiciones soviéticas atraviesan casi inevitablemente terrenos montañosos y los guerrilleros, con frecuencia, realizan sus ataques desde lugares lo más alto posible. La única forma de contrarrestar este fuego desde arriba es la utilización de armas con gran ángulo de tiro, pero en la mayoría de sus vehículos sólo se pueden montar ametralladoras y a veces las emboscadas requieren armamento mucho más pesado.

En algunos de los vehículos con cabina abierta, como el BTR-152, es posible montar armas pesadas como cañones antiaéreos, pero precisamente son estos vehículos abiertos las presas más fáciles de los atacantes por encontrarse los ocupantes demasiados expuestos al fuego de los guerrilleros. En algunas de las gargantas y pasadizos entre montañas más estrechos los disparos provienen casi verticalmente desde arriba, de modo que son terriblemente vulnerables.

Estas experiencias fueron aprendidas rápidamente cuando camiones pesados, como el ZIL-135 8 × 8, fueron convertidos en vehículos de escolta de convoyes mediante la instalación de un cañón doble de 23 mm en su parte trasera.

Todo ello ha llevado a que los soviéticos utilicen al máximo posible sus vehículos cerrados de transportes de tropas tales como el BTR-60P y los novísimos BTR-70. Algunas veces, se utilizan junto a ellos vehículos de reconocimiento BRDM-1 y BRDM-2, pero su espacio de carga interno es muy limitado y por regla general son utilizados únicamente como vehículos de escolta.

Los convoyes disponen también de un vehículo de escolta contra el que los guerrilleros apenas si pueden combatir, el helicóptero Mil Mi-24 «Hind». Estos aerodinos son virtualmente carros de combate volantes y una de las armas soviéticas que más temen los afganos.

Así, en un futuro inmediato los convoyes se trasladarán, a través de los estrechos pasadizos y carreteras de Afganistán, desde la principal base de suministros del Ejército Rojo, en Kabul, hacia todas las apartadas posiciones que los soviéticos han establecido a pesar de la población hostil. Estos podrán viajar sólo durante el día y bajo la cobertura aérea que le suministran los potentes helicópteros «Hind», pero en cualquier punto de su recorrido pueden ser atacados y caer en una emboscada. Todo esto le supone a la Unión Soviética grandes cantidades de dinero, vidas humanas y recursos y, actualmente, al igual que les sucedió a otros «visitantes» de Afganistán, deben estar preguntándose si todo este coste merece la pena. Entretanto los convoyes desde Kabul siguen transportando suministros y los guerrilleros afganos continúan su espera.

Los VAP BTR-60PB y BTR-70 8 × 8 son ampliamente utilizados en Afghanistán para la escolta de los convoyes que recorren zonas frecuentadas por las guerrillas afganas. Muchos de estos vehículos fueron provistos con un blindaje suplementario, e incluso algunos tienen un lanzagranadas automático AGS-17 instalado sobre la parte superior de casco.

La mayor parte de los convoyes soviéticos en Afghanistán son escoltados por vehículos blindados como los carros de combate y los BTR-60/BTR-70, mientras que la cobertura aérea es proporcionada por los aviones y helicópteros de ataque. Muchos convoyes se han perdido en Afghanistán ya que sus tripulaciones se resisten a abandonar sus vehículos y combaten en el interior de los mismos hasta que éstos son puestos fuera de combate por el fuego de las ametralladoras o de los proyectiles contracarro RPG-7.

Si bien los soviéticos utilizan aviones y helicópteros para llevar suministros a numerosas guarniciones faltas de víveres y municiones, la mayor parte de estos aprovisionamientos tiene que ser transportadas en camiones, que se han mostrado muy vulnerables a los ataques de la guerrilla. El método preferido por los rebeldes afganos consiste en la clásica inmovilización de los primeros y últimos vehículos del convoy, de forma que los restantes quedan atrapados.

Además de instalar cañones antiaéreos ZU-23 de 23 mm en camiones 6 × 6, de tracción mecánica normalmente, los soviéticos también han enviado a Afghanistán los anticuados cañones antiaéreos autopropulsados BTR-152A 6 × 6, armados con ametralladoras de 14,5 mm. Estas armas no tienen el mismo alcance útil que los ZU-23, pero el vehículo que las transporta está totalmente blindado y las municiones de 14,5 mm, a diferencia de las de 23 mm, son utilizadas también por la infantería (lo que reduce el grave problema logístico de los aprovisionamientos).

techo. La versión de mando, denominada BTR-60PU, tiene material suplementario para las transmisiones; también existe un vehículo de control aéreo avanzado que es esencialmente el BTR-60PB desprovisto del armamento y con una ventanilla de observación en la parte delantera de la torreta.

El BTR-60PB actualmente está en la fase de sustitución por el BTR-70 en la Unión Soviética, que es muy similar en su aspecto externo y tiene idéntica torreta, pero tiene un motor ligeramente más potente, asientos y salidas mejorados para los soldados; una portezuela suplementaria, además de las abiertas en el techo, se encuentra en la parte inferior del casco, entre la segunda y tercera ruedas. El BTR-70 participó en las operaciones en Afghanistán, donde numerosos ejemplares fueron provistos con lanzagranadas de 30 mm situados siempre en el techo.

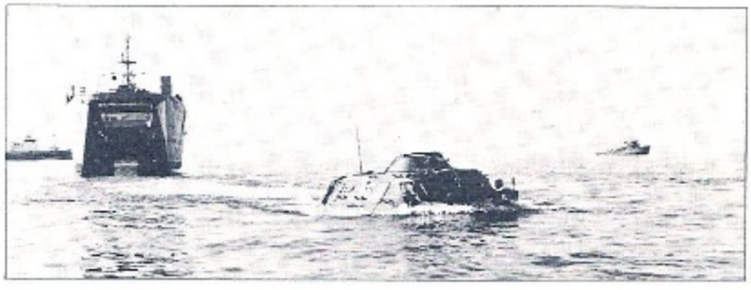
Características
BTR-60PB
Dotación: dos más cartorce hombres.
Peso en orden de combate: 10 300 kg.

Un VAP BTR-60PB 8 × 8, provisto con dos motores de gasolina. Cada uno de ellos transmite su potencia a las cuatro ruedas de ambos y lados del vehículo. Cuando el vehículo está en el agua es impulsado por un sólo hidrorreactor, situado bajo el casco en su parte posterior.

Planta motriz: dos motores GAZ-49B de seis cilindros de gasolina, cada uno con una potencia de 90 hp.
Dimensiones: longitud 7,56 m; anchura 2,825 m; altura (parte superior de la torreta) 2,31 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 80 km/h; autonomía 500 km; vadeo anfibio; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,4 m; zanja 2 m.

US Army

Un VAP BTR-60PB 8 × 8 avanza por el agua desde el buque de desembarco de la Armada soviética hacia la orilla durante unas maniobras en el distrito militar del Cáucaso (Bandera Roja).


R.F.

CHECOSLOVAQUIA

Vehículo acorazado portapersonal OT-64

Checoslovaquia y Polonia decidieron desarrollar su propio vehículo, que entró en servicio en 1964, antes que utilizar el VAP de la serie soviética BTR-60P 8 × 8. La principal ventaja del OT-64 sobre el vehículo soviético consiste en el hecho de que el primero tiene un motor diesel en lugar de los dos motores de gasolina (supone una mayor autonomía y un menor riesgo de incendio), y un compartimento de tropa completamente cerrado. Sin embargo, el OT-64 es más pesado que el vehículo soviético y tiene una relación potencia-peso inferior.

Muchos de los componentes mecánicos del OT-64 son utilizados también en la serie de vehículos todo terreno 8 × 8 TATRA 813.

El casco del OT-64 es de acero totalmente soldado que protege a la tripulación del fuego de las armas ligeras y de la fragmentación de los proyectiles de artillería con su blindaje con un espesor máximo de diez mm. El comandante y el conductor se sientan en la parte delantera del vehículo; el motor se sitúa inmediatamente detrás. El compartimento de tropa está en la parte posterior y se accede a él mediante dos puertas en el extremo del casco. Sobre el techo del compartimento de tropa se abren escotillas y en las paredes laterales y traseras troneras para el tiro. El OT-64 es completamente anfibio y es impulsado en el agua a la velocidad de 9 km/h por dos hélices montadas bajo la parte posterior del casco. Antes de que el vehículo entre en el agua se levanta en la parte delantera del casco una plancha de protección y se activan las bombas de sentina. Todos los vehículos tienen sistemas de visión nocturna, cabrestante emplazado en la parte delantera y sistema de protección ABC.

El vehículo original de la familia, el OT-64A (o SKOT en Polonia) fue provisto a veces de una ametralladora de 7,62 mm instalada sobre el techo. En el OT-64B (SKOT-2) se montó una ametralladora de 7,62 o de 12,7 mm provista con un escudo de protección sobre un pedestal en el techo, detrás del compartimento del motor. El OT-64C(1) (o SKOT-2A) tiene una torreta para un hombre idéntica a la del VAP BTR-60PB 8 × 8 y del vehículo de exploración anfibio BRDM-2 4 × 4; está armado con una ametralladora de 14,5 mm y una de 7,62 mm. En algunos vehículos se instaló, a cada lado de la torreta, un misil «Sagger» para proporcionarle capacidad contracarro. El OT-64C(2) (o SKOT-2AP) es utilizado en Polonia y tiene una nueva torreta con la parte superior curva y el mismo armamento de la torreta del OT-64C(1), pero con una elevación de 89,5° que permite a las armas atacar aviones y helicópteros.

Entre las versiones especializadas se encuentran un vehículo de recuperación y al menos dos vehículos de mando denominados R-2 y R-3. Checoslovaquia todavía emplea muchos semiorugas OT-810. Durante la segunda guerra mundial, los alemanes construyeron el semioruga SdKfz 251 en la fábrica Skoda de Pilse, donde la producción continuó después de finalizar la guerra. En los años cincuenta, muchos de estos vehículos, denominados entonces OT-810, fueron reconstruidos y provistos con motores diesel y blindaje de protección en la parte superior del compartimento de tropa. En la mayor parte de los OT-810 se han montado recientemente cañones sin retroceso M59A de 82 mm con capacidad contracarro, en un intento por mejorar la potencia de fuego.

Arriba. El VAP OT-64C (1) y sus modelos anteriores fueron utilizados por Checoslovaquia y Polonia en lugar de la serie soviética BTR-60.

Abajo, El VAP OT-64C (1), equivalente al VAP polaco SKOT-2A, tiene la misma torreta de los vehículos soviéticos BRDM-2 4 × 4 y BTR-60PB 8 × 8.

R.F.

Características
OT-64C(1)
Dotación: hasta diecisiete (conductor, jefe de carro, más quince hombres).
Peso en orden de combate: 14 500 kg.
Planta motriz: un motor Tatra diesel de ocho cilindros en V y 180 hp de potencia.
Dimensiones: longitud 7,44 m; anchura 2,55 m; altura total 2,06 m; luz sobre el suelo 0,46 m.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 94,4 km/h; autonomía 710 km; vadeo anfibio; velocidad en el agua 8,9 km/h; pendiente 60 por ciento; obstáculo 0,5 m; zanja 2 m.

US Army

1.ª Parte

Desde su base principal en el continente norteamericano, este ejército tiene estacionadas importantes fuerzas en Alemania Federal, Corea del Sur, Italia, Japón y la Zona del Canal de Panamá. Asimismo, mantiene siete importantes tratados defensivos, siendo el más vital el Pacto del Atlántico Norte (OTAN) y el Tratado de Defensa entre EE UU y la República de Corea del Sur. Adicionalmente, el Ejército de EE UU opera en 53 naciones con sus FMS (*Foreign Military Sales*, o esportaciones militares), IMET (*International Military Education and Training*, o entrenamiento y educación militar internacional) y MAG (*Military Assistance Groups*, grupos de asistencia militar); también destacamentos militares del Ejército, que están bajo el mando de la Agencia de Inteligencia de la Defensa en las embajadas diplomáticas, sirven en un total de 76 capitales del mundo.

El Ejército de EE UU tiene 781 648 soldados en activo, de los que 74 360 son mujeres. Otros 901 153 pueden ser llamados al activo desde sus destinos en la Reserva del Ejército y en la Guardia Nacional del Ejército.

Esta inmensa fuerza naturalmente influye en muchas áreas de las sociedad norteamericana (el veterano Dwight D. Eisenhower previno a los norteamericanos del impacto del complejo militar-industrial), pero a través de su historia, el Ejército de EE UU ha permanecido fiel a los líderes civiles a los que ha servido. Un golpe militar sería inimaginable. La Constitución norteamericana y la tradición de este país ponen el mando militar en manos de civiles elegidos por el pueblo. En tiempos de guerra, la autoridad del Mando Nacional pasa del presidente al vicepresidente y de éste al Secretario de Defensa.

El Ejército estadounidense, anticipándose a la propia formación de los EE UU, tuvo su núcleo en la fuerza rebelde que combatió a los británicos en la guerra Revolucionaria (1776-1783). El Ejército de EE UU fue formalmente establecido en 1783 y derrotó a las fuerzas británicas, de nuevo, en la guerra de 1812. Tras esto, durante algún tiempo, sólo permanecieron algunas compañías, mientras prevalecían las milicias de cada estado y, posteriormente, el Ejército de EE UU combatió en una serie de guerras contra los indios para alejarlos de los centros de población y poder. En 1861-1865, durante la Guerra Civil, el Ejército, al igual que la nación, quedó dividido y oficiales de West Point combatieron en ambos lados, siendo las bajas muy elevadas hasta quedar el Ejército de EE UU como un cuerpo insular, separado del resto de la nación: una fuerza de combate profesional que atraía hombres, los entrenaba y los enviaba a la guerra en las llanuras del oeste en el Caribe y en lugares tan distantes como Filipinas.

Después de la victoria de 1945 sobrevino el conflicto de Corea (1950-53) y la guerra más larga en la que han participado los norteamericanos, Vietnam. El Ejército de EE UU sufrió en Vietnam los efectos de la relajación de la disciplina, del abuso de las drogas y de la lucha racial, aunque en el campo de batalla los soldados norteamericanos se comportaron bastante bien. La baja moral resultante de la pérdida de Vietnam fue seguida por rebajas de presupuestos durante el mandato de Carter aunque actualmente se están recuperando. Bajo una administración conservadora se han conseguido generosos fondos en el Congreso de EE UU y el Ejército de EE UU ha vuelto a tener su tradicional sentido de la oportunidad.

Por lo general, hay una tendencia a achacar los fallos a los políticos y diplomáticos, mientras que los éxitos son conseguidos por la valentía de sus soldados en combate. El soldado norteamericano es, a fin de cuentas, un resorte más de la política exterior norteamericana: Tanto si es un recluta como un general, su equipo, entrenamiento, doctrina y valor deben venir de lo que él recibe y de lo que le dicen que haga.

La 82.ª División Aerotransportada es el componente principal de la Fuerza Conjunta de Despliegue Rápido del Ejército de EE UU. En la fotografía posan para celebrar su victoria en la breve operación en Granada, donde el gobierno de EE UU demostró al mundo su férrea voluntad de intervenir militarmente en su área de influencia.

US Army